ARQUIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit
J. 14, 321
In silvis academi quœrere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus
Ladisl. Netto, ex Hor

Vol. XXXVIII



1945
IMPRENSA NACIONAL
RIO DE JANEIRO - BRASIL

ARQUIVOS
DO
MUSEU NACIONAL



RIO DE JANEIRO

ARQUIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit
J. 14, 321
In silvis academi quœrere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus
Ladisl. Netto, ex Hor

Vol. XXXVIII



1945
IMPRENSA NACIONAL
RIO DE JANEIRO — BRASIL

OS PROTEROSPERMOPHORA DO DISTRITO FEDERAL

(MYRIAPODA, DIPLOPODA)

OTTO SCHUBART
Estação Experimental de Caça e Pesca
Pirassununga — São Paulo

O PRESENTE trabalho constitui a primeira parte dos estudos sôbre os diplópodes do Distrito Federal, cujo material colecionei em 1938 e, principalmente, em 1939, nas numerosas excursões feitas nessa região, tão rica de belezas naturais. O material por mim coletado foi muito enriquecido pelo de meus colegas do Museu Nacional, especialmente o do Sr. Antenor Leitão de Carvalho. Em grande parte devo a possibilidade na continuação de minhas coletas e estudos, em 1939, ao auxílio e vivo interêsse do diretor do Museu Nacional, D. Heloisa Alberto Tôrres, pelo que tenho a honra de consignar-lhe aqui os meus agradecimentos mais sinceros. A elaboração definitiva do presente estudo regional da fauna brasileira foi executada nos anos de 1940 a 1942, na Estação Experimental de Caça e Pesca em Pirassununga.

OTTO SCHUBART

SUMARIO

Págs.

A — Sôbre a classificação dos Diplopoda 7

B — Chave analítica das famílias dos Proterospermophora do Brasil 10

C — Família Strongylosomidae 11

- a. *Sôbre a família Strongylosomidae* 11
- b. *As espécies do Distrito Federal* 12
- c. *Sôbre as espécies duvidosas* 44
- d. *Chave analítica das espécies do Distrito Federal* 44
- e. *Chave analítica dos gêneros brasileiros* 46
- f. *Relação das espécies brasileiras* 48

D — Família Leptodesmidae 52

- a. *Sôbre a família Leptodesmidae* 52
- b. *As espécies do Distrito Federal* 53
- c. *O verdadeiro Eurydesmus angulatus* 76
- d. *Chave analítica dos ♂ do gênero Eurydesmus* 78
- e. *Sôbre as espécies duvidosas do Distrito Federal* 79
- f. *Chave analítica das espécies do Distrito Federal* 80

E — Família Stylodesmidae 81

- a. *Sôbre a família Stylodesmidae* 81
- b. *As espécies do Distrito Federal* 82
- c. *Chave analítica das espécies brasileiras e do Distrito Federal* 88
- d. *Relação de todos os gêneros descritos até hoje* 89
- e. *Chave analítica dos gêneros da família Stylodesmidae* 92

Págs.

F — FAMÍLIA CRYPTODESMIDAE 99

a. *Sôbre a família Cryptodesmidae* 99
b. *As espécies do Distrito Federal* 99
c. *Chave analítica das espécies do Distrito Federal* .. 116
d. *Sôbre as outras espécies do Brasil* 117
e. *Relação dos gêneros conhecidos até hoje* 117
f. *Chave analítica dos gêneros conhecidos até hoje* .. 120

G — FAMÍLIA VANHOEFFENIIDAE 129

a. *Sôbre a família Vanhoeffeniidae* 129
b. *As espécies do Distrito Federal* 130
c. *Chave analítica das espécies do Distrito Federal* .. 142
d. *Relação dos gêneros conhecidos até hoje* 143
e. *Chave analítica dos gêneros conhecidos até hoje* ... 145

H — FAMÍLIA ONISCODESMIDAE 150

a. *Sôbre a família Oniscodesmidae* 150
b. *As espécies do Distrito Federal* 151
c. *Chave analítica das espécies do Distrito Federal e do Brasil* 155

I — BIBLIOGRAFIA 156

A — SÔBRE A CLASSIFICAÇÃO DOS DIPLOPODA

Em conseqüência das pesquisas modernas sôbre a anatomia, a antiga classe dos Myriapoda foi separada de tal maneira que os Chilopoda passaram a formar, junto com os Insecta, o grupo Opisthogoneata. As três outras subdivisões, os Symphyla, Pauropoda e Diplopoda, foram reunidas nos Progoneata caracterizados pela abertura dos órgãos sexuais no terceiro segmento. Bem característico dos Diplopoda é o depósito de sais de cálcio no esqueleto quitinoso, como também a fusão dos tergitos abdominais, formando assim os diplo-segmentos, tendo cada um deles dois pares de pernas, exceto os últimos. A parte anterior do diplo-segmento é chamada prozonito; e a posterior, metazonito. Em todos, ou em determinados segmentos, encontram-se os poros repugnatórios — abertura das glândulas que produzem um líquido defensivo, de cheiro forte e desagradável. São conhecidos pelos nomes populares e indígenas : emboá, piolhos-de-cobra, gongolo, ou grongoró, em Mato Grosso.

Darei uma chave analítica para tôdas as ordens recentes, na sua maioria representadas na fauna brasileira.

Chave analítica das Ordens dos Diplopoda

1 (2) Esqueleto quitinoso, sem sais de cálcio, corpo mole. Metazonitos cobertos com cerdas compridas ou com escamas. O ♂ sem pernas modificadas para a copulação. De pequeno porte, sòmente alguns milímetros. Com 11 a 13 segmentos, e 13 a 17 pares de pernas.

Subclasse Pselaphognatha Latzel, 1884 com a única ordem Schizocephala Verhoeff, 1926.

2 (1) Corpo duro, esqueleto quitinoso, com sais de cálcio. Metazonitos, raramente cobertos de cerdas. Os dois pares de pernas do 7.° segmento, ou ùnicamente o

par anterior, nos ♂ modificados em gonopódios, ou os últimos pares de pernas, também dos ♂, modificados em telopódios.

Subclasse Chilognatha, Latreille, 1802.

3 (6) Com 21 ou 12 - 13 segmentos. O ♂ com um ou dois pares de telopódios na parte posterior do corpo.

Superordem Opisthandria, Verhoeff, 1894.

4 (5) Com 21 segmentos. O 2.° segmento não aumentado. Corpo sem possibilidade de se enrolar em bola.

Ordem Limacomorpha, Pocock, 1894.

Ainda não conhecida no Brasil, mas encontrada na parte setentrional da América do Sul.

5 (4) Com 12 ou 13 segmentos. Colum muito pequeno. Os 2.° e 3.° segmentos podem ser unidos, formando o chamado segmento peitoral. Corpo com possibilidade de se enrolar em bola.

Ordem Oniscomorpha, Pocock, 1887.

Não ocorrem no Brasil representantes desta ordem, bem como no continente americano em geral.

Esta ordem se divide em duas sub-ordens: Sub-ordem Chorizerata, Verhoeff, 1910 e Sub-ordem Plesiocerata, Verhoeff, 1910.

6 (3) Com 18 a 20 ou mais de 25 segmentos; o ♂ sem telopódios; 1.° par de pernas ou os dois pares ou o último par do 7.° segmento modificados em gonopódios, como também, às vezes, pernas do 6.° ou 8.° segmento, modificadas em gonopódios acessórios.

Superordem Proterandria, Verhoeff, 1894.

7 (14) Cabeça não muito pequena e nunca prolongada em forma de bico. Em geral, sete pares de pernas em frente dos gonopódios.

8 (9) Com dois pares de glândulas fiandeiras, que perfuram o segmento preanal e se abrem em dois processos fiandeiros. Com 26, 28, 30, 32 ou mais de 40 segmentos. Em geral, sem glândulas e poros repugnatórios.

Ordem Nematophora, Verhoeff, 1913.

Representantes desta Ordem não ocorrem no Brasil; porém existem na América do Sul, no Chile. Esta ordem se divide em 4 Sub-ordens, chamadas:

Striarioidea, Cook, 1899 — América do Norte.

Ascospermophora, Verhoeff, 1910 — Zona Paleártica, Califórnia, Chile, África.

Lysiopetaloidea, Verhoeff, 1910 — Europa meridional, Ásia ocidental e Ásia central.

Stemmatoiuloidea, Cook, 1895 — Regiões tropicais.

9 (8) Sem glândulas e processos fiandeiros. Com poros repugnatórios. Com 18, 19, 20, 21 ou 23 ou mais de 30 segmentos. Os prozonitos formam um anel fechado no lado ventral.

10 (11) Com 18, 19, 20, 21 ou 23 segmentos. Sempre sem ocelos. Ausência de poros repugnatórios, em geral, em alguns segmentos; distribuição mais comum nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos. Só o primeiro par do 7.° segmento modificado em gonopódios.

Ordem Proterospermophora, Verhoeff, 1900.

Representada por uma Sub-ordem Polydesmoidea com oito famílias e numerosas espécies no Brasil.

11 (10) Com mais de 30 segmentos, até 75. Ocelos quase sempre presentes. Os poros repugnatórios começam no 5.° ou 6.° segmento, faltando só nos últimos. Corpo sempre redondo. Ambos os pares do 7.° segmento modificados em gonopódios, ocultos em geral no corpo.

Ordem Opisthospermophora, Verhoeff, 1900.

Contém duas Sub-ordens, os Symphyognatha e Chorizognatha, que se encontram também no Brasil.

12 (13) Estípites do gnatoquilário ligadas na linha mediana. Gnatoquilário estreitado na parte basal.

Sub-ordem Symphyognatha Verhoeff, 1910.

Distribuída na zona Paleártica, foram algumas de suas espécies espalhadas pelo tráfico humano, no mundo inteiro, a maioria na América do Norte. No Brasil foi encontrada recentemente uma espécie européia.

13 (12) Estípites do gnatoquilário, separadas na linha mediana pelo mento ou duplo-mento.

Sub-ordem Chorizognatha, Verhoeff, 1910.

Quase exclusiva das regiões tropicais, abrange esta ordem muitas espécies no Brasil.

14 (7) Cabeça muito pequena, prolongada em forma de bico. Oito pares de pernas na frente dos gonopódios constituídos pelo segundo par do 7.° segmento e o primeiro do 8.°.

Ordem Colobognatha, Brandt, 1834.

Representada no mundo inteiro; assim também várias espécies no Brasil.

B — CHAVE ANALÍTICA DAS FAMÍLIAS DOS PROTEROSPERMOPHORA DO BRASIL

Esta Ordem, já caracterizada pela chave das ordens, abrange espécies de pouco mais de 1 mm até 200 mm e mais. A morfologia varia muito, havendo espécies redondas, lisas e também outras com carenas laterais, que são transformadas em verdadeiros chifres. A superfície dos metazonitos pode ser lisa, coberta de várias séries de cerdas ou densamente coberta de cerdas. A variabilidade dos gonopódios é muito grande.

Esta ordem é subdividida em 14 ou 17 famílias, dentre as quais se encontram 10 na América do Sul, 8 no Brasil e 6 no Distrito Federal. As 8 famílias brasileiras se distinguem da seguinte maneira:

1 (2) 2.° segmento muito aumentado nos lados.

Oniscodesmidae

2 (1) 2.° segmento não aumentado nos lados.

3 (4) Poros repugnatórios colocados num processo especial.
Stylodesmidae

4 (3) Poros não situados em processos especiais.

5 (6) Colum aumentado, cobrindo a cabeça em larga extensão.
Cryptodesmidae

6 (5) Colum não muito aumentado.

7 (8) Processo preanal alargado.
Platyrrhachidae

8 (7) Processo preanal não alargado.

9 (10) Gonopódio sem corno coxal.
Rhachodesmidae

10 (9) Gonopódio com corno coxal.

11 (14) Coxas dos gonopódios não inteiramente separadas.

12 (13) Espécies grandes. Coxas ligadas em pequena extensão na linha mediana.
Leptodesmidae

13 (12) Espécies pequenas. Coxas largamente ligadas na linha mediana.
Vanhoeffeniidae

14 (11) Coxas dos gonopódios separadas.
Strongylosomidae

C — Família Strongylosomidae

a — Sôbre a família Strongylosomidae

O estudo mais recente e completo desta família foi publicado por Attems em 1937, trabalho criticado por Verhoeff por causa da denominação das partes dos gonopódios. Hoje a família é dividida em duas subfamílias, Strongylosominae e Orthomorphinae, tendo sido modificada a subfamília Pratininae em uma família : Pratinidae.

A maioria das espécies vive na Ásia e nas ilhas indo-australianas, sendo o seu número menor na Austrália, África e América.

b — As espécies do Distrito Federal

Subfamília *Strongylosominae*.

1. **Gonodrepanum torresae** n. sp. (Fig. 1-4)

♂ 16 mm de comprimento, 1,5 mm de largura. Furnas, 6-8-39 (Holótipo).
♂ 15 mm de comprimento, 1,6 mm de largura.
♀ 21 mm de comprimento, 2,3 mm de largura.
♀ 20 mm de comprimento, 2,3 - 2,4 mm de largura.
♀ 18 mm de comprimento, 2,3 - 2,4 mm de largura.
♀ 17 mm de comprimento, 2,2 mm de largura.
jov. ♂ de 19 segmentos, 10-11 mm de comprimento.
jov. ♂ de 18 segmentos, 9 mm de comprimento.
jov. ♀ de 19 segmentos, 11-12 mm de comprimento.
jov. ♀ de 18 segmentos, 7-8 mm de comprimento

De marron-preto até marron-avermelhado; no lado ventral, amarelado. Na linha mediana do dorso do ♂, uma faixa amarelo-avermelhada, até vermelha, estreita, interrompida nas suturas; na da ♀ uma faixa larga, longitudinal, de côr creme, começando na margem anterior do colum e atingindo o segmento preanal. Uma linha cinzenta atravessa o meio dessas faixas, ladeadas por uma zona avermelhada. Faces e gnatoquilário claros; antenas avermelhadas; parte terminal do 7.° artículo, branca. Processo preanal, válvulas anais e escamas são amareladas. Pernas branco-amareladas; tíbia e tarso mais escuros.

Sulco no vértice presente, frente com algumas cerdas compridas. Clípeo densamente coberto de cerdas compridas. Colum, nos lados, arredondado, com 8 cerdas compridas atrás da margem anterior e mais 4 atrás do meio.

Corpo liso, finamente reticulado, com estrias finas, sem bossas. Sutura entre o prozonito e o metazonito, lisa. Metazonitos sem sulco transversal e com 2 + 2 cerdas atrás da margem anterior; margem posterior com pequenos riscos.

Poros repugnatórios, num sulco oblíquo, nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12., 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos: nos primeiros, pouco atrás do meio; depois, aproximando-se da margem posterior.

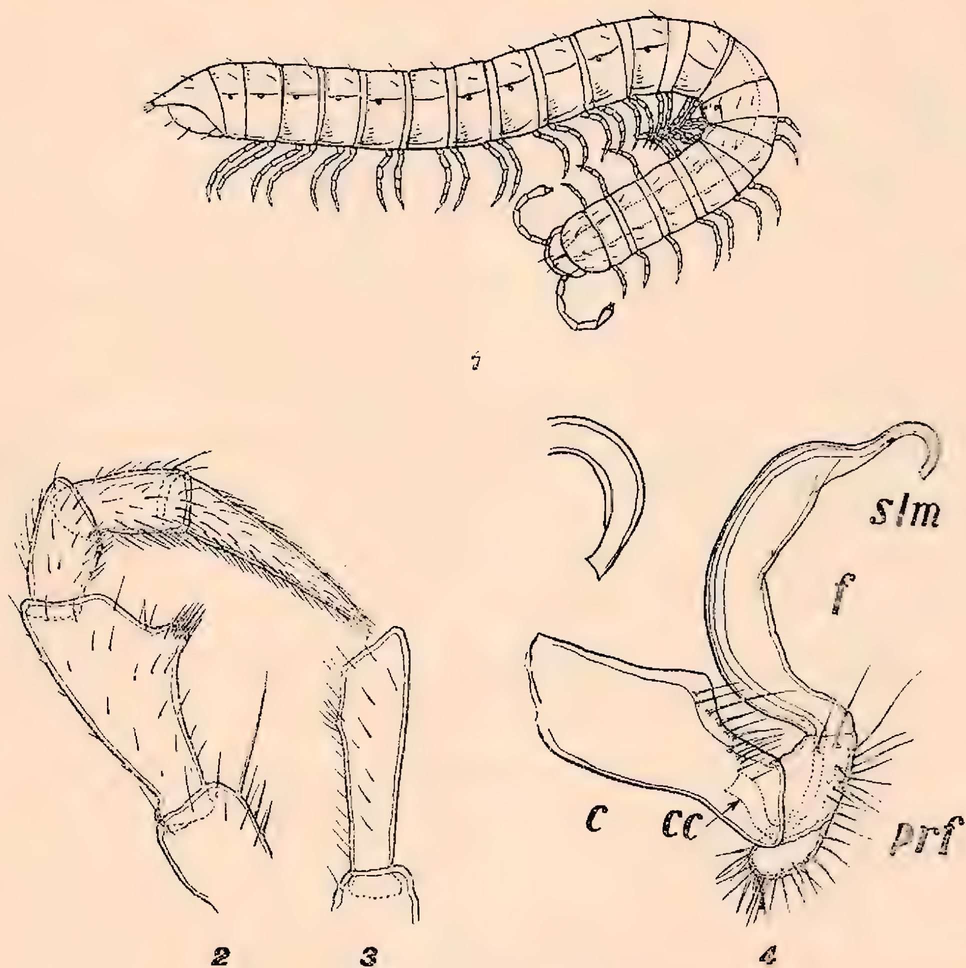


Fig. 1-4 — *Gonodrepanum torresae* ♂ ♀

Fig. 1. Uma fêmea (x 5). — Fig. 2. Perna do 3.° par, fêmur até tarso (x 68). — Fig. 3. Fêmur do 4.° par (x 68). — Fig. 4. Gonopódio direito, vista externa (x 68), parte terminal mais aumentada (x 170) c = coxa, cc = corno coxal, f = fêmur, prf = prefêmur, slm = solenomerito.

2.° segmento com crista fina, oblíqua, na altura da margem do colum; 3.° e 4.° segmentos com sulco oblíquo. Segmentos seguintes com sulco pouco oblíquo nos flancos, bem como alguns pequenos sulcos curvos, substituídos nos últimos segmentos ùnicamente por traços na margem posterior.

Carenas pleurais, curvas nos primeiros segmentos; nos seguintes, dirigidas para trás e para cima, visíveis até o 18.° segmento. Tôdas com um dente saliente para trás, mais forte nos primeiros segmentos.

Telson: Processo preanal com dois dentes pequenos. Escama triangular, com a ponta saliente e curvada para baixo.

Esternitos do ♂ : 4.° com pequeno par de bossas cobertas de cerdas. 5.° e 6.° sòmente com dois pares de protuberâncias, mais fracas neste último. Esternitos situados atrás do 7.° segmento com um par de bossas coniformes e um par posterior, maior. O par posterior, no 17.° segmento, já quase ligado; no 18.°, ligado. Estas bossas são cobertas de algumas cerdas.

Pernas do ♂ : coxas do 2.° par, alargadas, arredondadas. Fêmur do 3.° par, dilatado e, no lado interno, com uma protuberância coberta de cerdas. Tíbia e tarso dos sete primeiros pares densamente cobertos de cerdas.

Gonopódios: coxa com a parte terminal mais estreita, no lado dorsal, coberta de muitas cerdas. Corno coxal grande. Prefêmur oval, saliente na parte ventral, com cerdas compridas. Fêmur comprido, estreito, curvo, continuando sem divisa bem distinta no solenomerito, encurvado para o lado ventral e com a extremidade truncada.

Esternitos da ♀ : todos com dois pares de processos coniformes — o par posterior, mais agudo; no 18.° segmento, quase ligado.

Pernas da ♀ sem peculiaridades, sendo mais compridos os últimos pares.

PROCEDÊNCIA * : *Maciço da Tijuca*: Estrada das Furnas, 175 m, um ♂ — 6.8.39; ib., duas ♀ — 2.6.40; Excélsior, 590 m, em baixo de capim sêco, dois jov. ♂ — 7.5.39; ib., um jov. ♂, duas ♀, uma jov. ♀ — 7.10.39; Bom Retiro, 700 m, um ♂ — 11.2.40; Pico da Tijuca, 1018 m, em samambaia, um jov. ♂ — 28.5.39; ib., um jov. ♂ — 11.2.40; ib., 800 m, uma jov. ♀ — 20.6.40; Represa dos Ciganos, uma jov. ♀ — 13.8.39.

Maciço da Pedra-Branca: Caixa dágua de Camorim, 350 m, na mata, em bromeliáceas, duas ♀, quinze jov. ♂ ♀ — 28.8.38; Santa Bárbara, 350-500 m, em pau podre — uma ♀ — 18.11.39; Pedra-Branca, 1020 m, em bromeliáceas, um ♂, dois jov. ♂, uma ♀, duas jov. ♀ — 18.11.39; ib., na capoeira,

* Todo o material sem indicação do colecionador foi por mim coletado.

um jov. ♂, duas jov. ♀, estando os últimos cobertos com *Acarina* na parte anterior do corpo — 18.11.39; Pedra Branca, 820 m, em bambuzal, quatro jov. ♀, entre elas uma com 12 pares de pernas — 3.12.39; ib., 1010 m, na capoeira, um jov. ♂, uma ♀ e três jov. ♀ — 3.12.39.

Dedico esta bela espécie, e tão típica do Distrito Federal, ao Diretor do Museu Nacional, D. Heloísa Alberto Tôrres.

2. **Gonodrepanum flavolineatum** n. sp.

♀ 18 mm de comprimento, 2,0 mm de largura. (Holótipo).
♀ 17 mm de comprimento, 1,9 mm de largura.
♀ 16 mm de comprimento, 1,8 mm de largura.
jov. ♂ de 18 segmentos com 7 mm de comprimento.

Espécie menor e mais estreita que *G. torresae*. Marron-preto, com faixa dorsal creme. Pernas pouco mais escuras.

Semelhante em tudo a *G. torresae*, com os poros mais aproximados da margem posterior. Metazonitos do 2.° até o 4.° segmentos com sulcos curvos em cima do sulco lateral. Segmentos seguintes com sulcos curtos na margem posterior em cima do sulco lateral. Carena pleural do 18.° segmento ainda com dente.

PROCEDÊNCIA. Fazenda de Rubião, Mun. Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro, 530 m, em bromeliáceas, um jov. ♂, quatro ♀ — 11.8.39, col. Antenor Leitão de Carvalho.

3. **Gonodrepanum falciferum** n. sp. (Fig. 5-10)

♂ 12 mm de comprimento, 1,1 mm de largura (Holótipo).
♀ 12,5 mm de comprimento, 1,1 mm de largura.
♀ 11 mm de comprimento, 1,1 mm de largura.

Marron escuro com faixa amarela no dorso, mais pálida na ♀, interrompida pela margem escura dos metazonitos. Cabeça e, principalmente, as faces, marron claro. Parte ter-

minal do 7.° artículo das antenas, branca. Válvulas do telson, marron-amareladas. Lado ventral do corpo, branco-amarelado. Pernas quase brancas, tarso acinzentado, parte terminal novamente mais clara.



Fig. 5. *Gonodrepanum falciferum* ♂. Coxa do 2.° par das pernas (x 125). — Fig. 6. *Gonodrepanum torresae* ♂. Coxa do 2.° par das pernas (x 125).

Fig. 7-10. *Gonodrepanum falciferum* ♂.

Fig. 7. Fêmur do 3.° par das pernas (x 80). — Fig. 8. Fêmur do 4.° par (x 80). — Fig. 9. Fêmur do 5.° par (x 80). — Fig. 10. Gonopódio direito, vista interna (x 125).

Muito semelhante a *G. torresae* quanto à morfologia.

Clípeo só com poucas cerdas compridas. Colum com cerdas sòmente atrás da margem anterior. Antes da margem posterior, com sulcos longitudinais — como no 2.° segmento.

Sulco transversal nos metazonitos, presente, porém fraco. Sulco lateral fraco, nos dois últimos segmentos; na margem posterior deles, com sulcos oblíquos e curtos. Flancos dos primeiros segmentos sem sulcos; depois do 5.°segmento, a margem posterior apresenta sulcos curtos, pouco curvos.

Poros mais aproximados da margem posterior.

Esternitos do ♂ : o 4.°, com um par de bossas muito pequeno, coberto de algumas cerdas; o 5.°, com um par posterior de processos divergentes; o 6.°, sem bossas; depois do 7.° segmento, com um par anterior de bossas coniformes, pequenas, e um par posterior, maior, ligado já no 17.° segmento.

Pernas do ♂ : coxas do 2.° par, dilatadas. Fêmur do 3.° par, muito dilatado e com processo coniforme no lado interno, coberto de cerdas. No 4.° par o fêmur possui um processo menor; e no 5.°, sòmente traços de tal processo. Tíbia e tarso das pernas anteriores densamente cobertos de cerdas. Pernas traseiras, mais compridas.

Gonopódios: coxa larga, curta, sem cerdas. Corno coxal grande. Prefêmur curto, densamente coberto de cerdas. Fêmur laminar comprido, encurvado, continuando sem divisa no solenomerito que termina numa ponta aguda, recurvada para cima.

Em posição natural os gonopódios formam quase um círculo completo.

A ♀ possue sulcos curvos nos flancos do 3.° e 4.° segmentos. Carenas pleurais dos 2.° e 3.° segmentos, sem dente. Os cinco últimos segmentos, com carena bem fraca.

Esternitos da ♀, no 4.° segmento, com um par de bossas pequenas, cobertas de cerdas. Os esternitos seguintes, com dois pares de bossas coniformes.

Pernas da ♀, sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA. Fazenda de Rubião, Mun. de Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro, 530 m, bromeliáceas, na mata virgem. Um ♂ e duas ♀ — 11.8.39 — Col. A. L. de Carvalho.

4. **Gonodrepanum furcatum** n. sp. (Fig. 11-15)

♂ 10 mm de comprimento, 1,0 mm de largura (Holótipo).
♂ 9,5 mm de comprimento, 1,0 mm de largura.
♂ 9 mm de comprimento, 1,0 mm de largura.

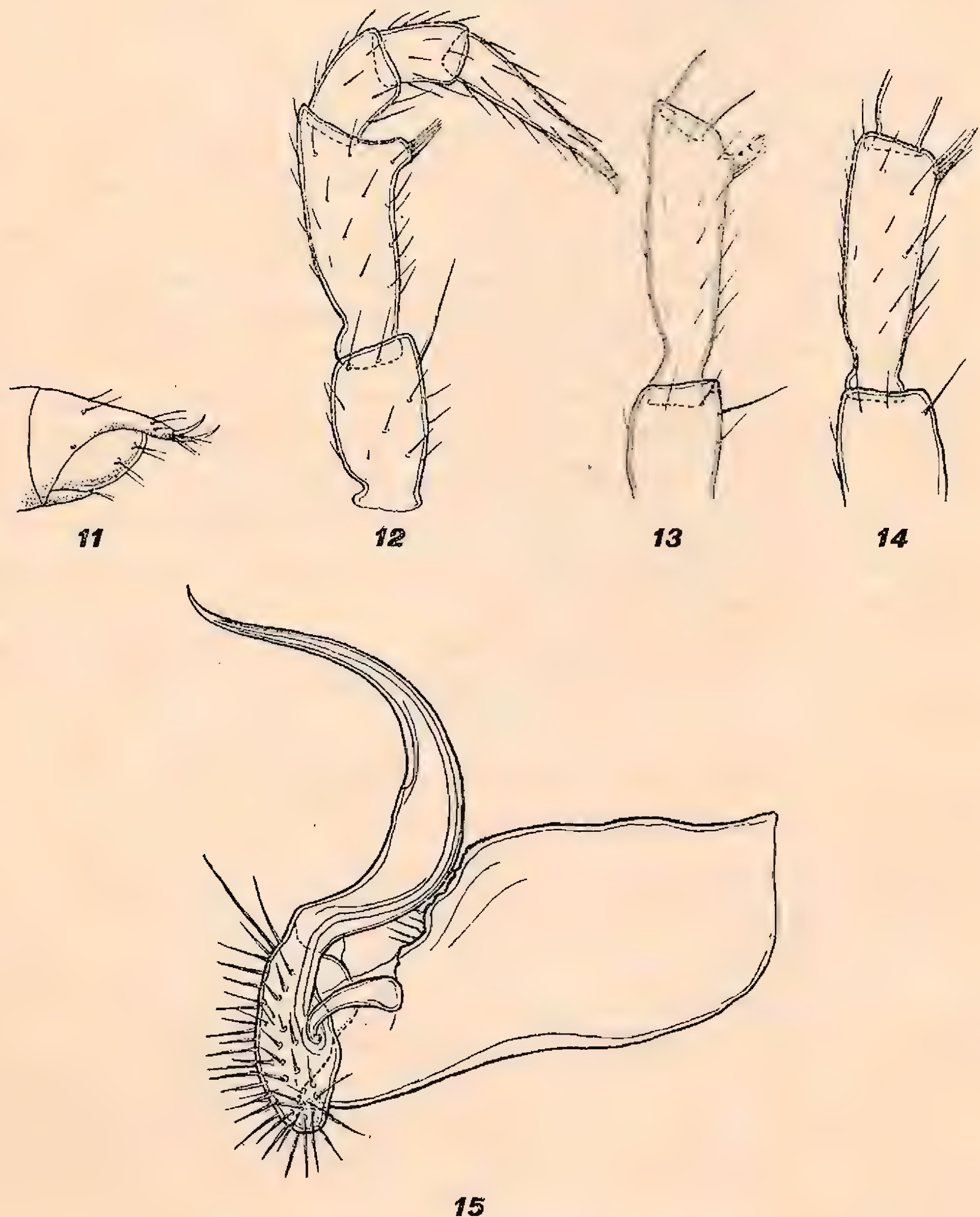


Fig. 11-15 — *Gonodrepanum furcatum* ♂

Fig. 11. Telson, vista lateral (x 26). — Fig. 12. Perna do 3.º par (x 125). — Fig. 13. Fêmur do 4.º par (x 125). — Fig. 14. Fêmur do 5.º par (x 125). — Fig. 15. Gonopódio, vista interna (x 170).

♀ 12 mm de comprimento, 1,3 mm de largura.

♀ 11 mm de comprimento, 1,2 mm de largura.

jov. ♀ com 19 segmentos com 7 mm de comprimento.

jov. ♀ com 18 segmentos com 5,5 mm de comprimento.

Côr castanha. Vértice mais escuro. Faces, clípeo e labrum castanho-amarelados. Antenas, com parte terminal do 6.° artículo e o 7.° artículo quase brancos. Margem do colum mais escura. Prozonitos castanhos. Metazonitos com margem posterior larga, escura. Telson mais claro; processo preanal e margem da escama mais escura. Pernas branco-amareladas. Um ♂ mais pálido. Jovens branco-amarelados.

Cabeça com sulco no vértice e cerdas. Margem posterior dos metazonitos, sem riscos. Poros mais perto da margem posterior, em baixo do sulco lateral. Êste sulco é pouco oblíquo, fino, começando atrás da margem anterior e não atingindo a posterior; ausente no 19.° segmento.

Carenas pleurais do 2.° até o 4.° segmentos, em forma de crista fina, escura, com dente forte; nos seguintes, mais reta, com dente fraco; no 14.° a crista já é bem fina, faltando nos dois últimos segmentos.

Telson: processo preanal com dois processos hialinos, divergentes e curvados para cima, entre os quais se acham as cerdas terminais. Escama triangular, arredondada.

Esternitos do ♂ : o 4.° com uma bossa mediana, baixa, muito pigmentada, coberta de algumas cerdas. 5.° com uma bossa anterior coberta de cerdas e uma bossa posterior, ponteaguda, dirigida para trás, sem cerdas. Os esternitos posteriores ao 7.° segmento, com um par anterior de bossas coniformes e uma bossa mediana posterior.

Pernas do ♂ : Coxa do 2.° par com um prolongamento coniforme, coberto de três cerdas. Fêmur do 3.° par, no lado interno, perto da parte terminal, com uma protuberância coberta de cerdas; nos 4.° e 5.° pares ela já é menor; e nos 6.° e 7.°, sòmente traços de uma protuberância, mas o respectivo lugar coberto de cerdas. Fêmur do 8.° par com protuberância fraca, coberta de algumas cerdas.

Gonopódios: coxa grande, na parte terminal oblíqua, coberta de algumas cerdas. Corno coxal presente. Prefêmur

comprido, coberto de muitas cerdas. Fêmur laminar, hialino, encurvado e continuando sem divisa no solenomerito, cuja parte terminal é muito aguda.

Esternitos da ♀ : do 5.° segmento em diante, um par de bossas anteriores, pequenas, e uma bossa posterior, mediana.

Pernas da ♀ sem peculiaridades. Coxas do terceiro par, dilatadas.

PROCEDÊNCIA : Maciço da Pedra-Branca : num bambuzal a 820 m e numa capoeira a 1.010 m, em baixo de fôlhas sêcas. Três ♂, três ♀ e três jov. ♀ — 3.12.39.

5. **Gonodrepanum grajahuense** n. sp. (Fig. 16-20)

♂ 12 mm de comprimento, 1,3 mm de largura (Holótipo).

♀ 14 mm de comprimento, 1,7 mm de largura.

Côr castanha, sendo mais escura a parte anterior do corpo. Fronte escura, faces claras. Os 6.° e 7.° artículos das antenas, claros. Margem posterior dos metazonitos, principalmente no dorso, mais escura. Lado ventral claro. Pernas amareladas.

Cabeça com sulco fino no vértice e dois pares de cerdas. Fronte com algumas cerdas compridas.

Corpo um pouco fosco, reticulado.

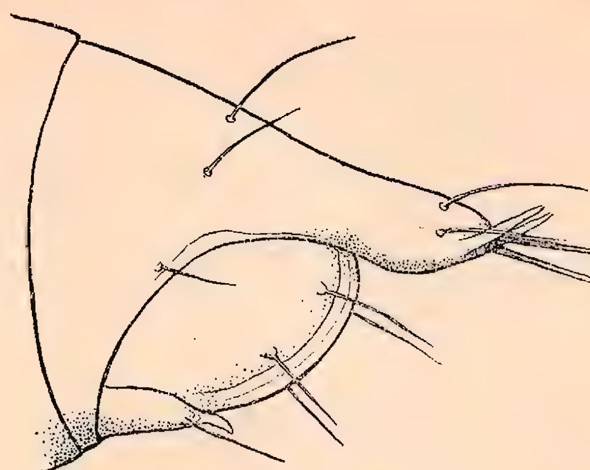
Carenas pleurais do 2.° segmento, curvas; nos seguintes, retas, com dente forte; ausentes nos últimos segmentos.

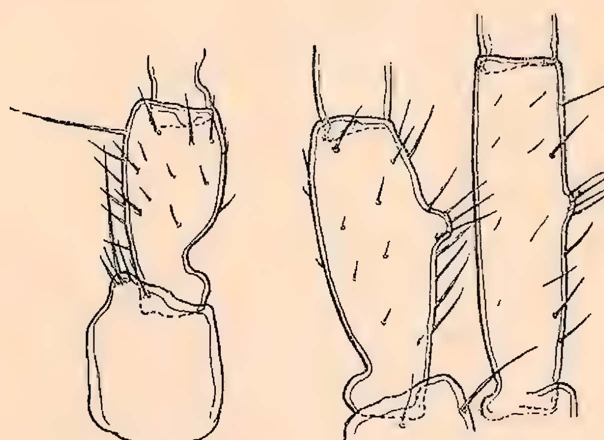
Telson : processo preanal nodoso, com dois processos retos, pouco divergentes e dirigidos para trás e para cima.

Esternitos do ♂ : o 4.° com um pequeno processo, bífido na extremidade. 5.° e 6.° lisos, com algumas cerdas.

Pernas do ♂ : coxa do segundo par pouco dilatada. Fêmur do terceiro par com uma protuberância pequena no meio de seu lado interno, coberta de algumas cerdas. O do quarto par com traços de uma protuberância no meio. Nenhum dos prefêmures dilatado.

Gonopódios : coxa com algumas cerdas na parte terminal. Corno coxal presente. Prefêmur coberto de cerdas. Fêmur





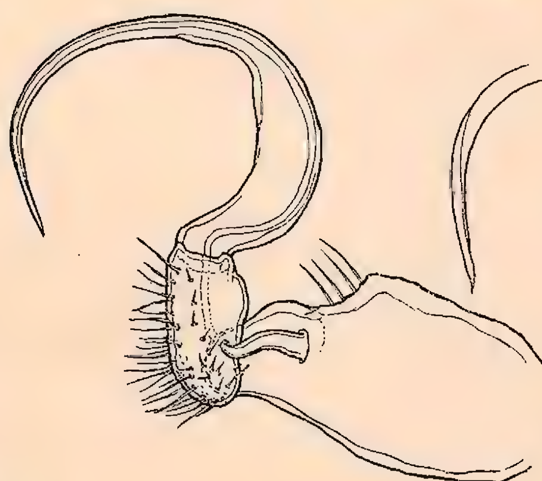


Fig. 16-20 — *Gonodrepanum grajahuense* ♂

Fig. 16. Telson, vista lateral (x 68). — Fig. 17. Coxa e prefêmur do 2.º par das pernas (x 125). — Fig. 18. Fêmur do 3.º par (x 125). — Fig. 19. Fêmur do 4.º par (x 125). — Fig. 20. Gonopódio direito, vista interna (x 125). A parte terminal do solenomerito mais aumentada (x 170).

laminar estreito, encurvado, e continuando sem divisa no solenomerito, cuja ponta final é fina, quase atingindo o prefêmur, formando um círculo.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

Procedência. Maciço da Tijuca: na mata em cima da caixa dágua de Grajaú, na vizinhança de um riacho, 100 metros, em baixo de fôlhas. Um ♂ e uma ♀ — 14.6.40.

Chave analítica das espécies do gênero Gonodrepanum do Distrito Federal

1 (4) Dorso com faixa larga de côr creme.

2 (3) ♀♀ 18-21 mm. Marron-avermelhado. 2,2-2,4 milímetros — *G. torresae*.

3 (2) ♀♀ 16-18 mm. Marron-preto. 1,8-2,0 mm — *G. flavolineatum*.

4 (1) Com faixa amarelo-avermelhada interrompida, ou sem faixa no dorso.

5 (8) Com faixa fina, amarelo-avermelhada, interrompida. Processo preanal sem processos.

6 (7) Parte terminal do solenomerito, unciforme, encurvada para o lado ventral — *G. torresae* ♂.

7 (6) Solenomerito estreitando-se lentamente, na parte terminal encurvada para o lado dorsal — *G. falciferum*.

8 (5) Sem faixa amarela. Processo preanal com dois processos hialinos, divergentes.

9 (10) Estes processos unciformes, encurvados para cima, Processos femorais situados na parte terminal, presente do 3.° até o 5.° par de pernas. Solenomerito encurvado para cima — *G. furcatum*.

10 (9) Os dois processos retos, dirigidos para o lado dorsal. Processos femorais situados na parte média, presentes no 3.° par e bem fracos no 4.°. Solenomerito encurvado para o prefêmur, formando um círculo — *G. grajahuense*.

6. **Pseudogonodrepanum scitum** n. gen., n. sp. (Fig. 21-23)

♂ 6,5 mm de comprimento, 0,7 mm de largura (Holótipo).
♀ 7,0 mm de comprimento, 0,8 mm de largura.
jov. ♀ de 18 segmentos com 3mm de comprimento.

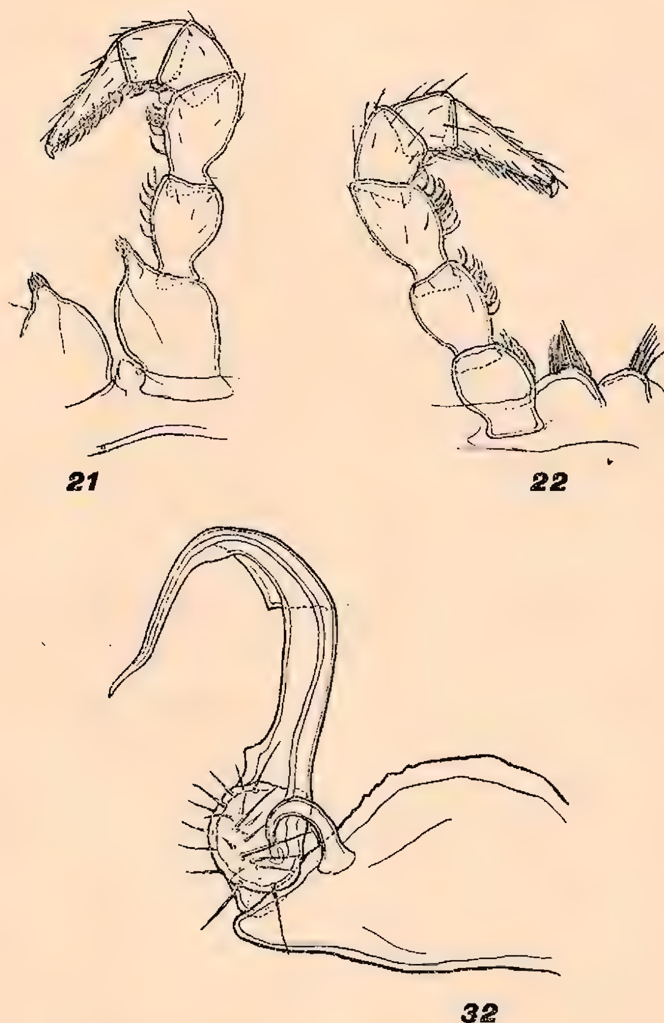


Fig. 21-23 — *Pseudogonodrepanum scitum* ♂

Fig. 21. Perna do 2.° par (x 125). — Fig. 22. Perna do 3.° par (x 125). — Fig. 23. Gonopódio direito, vista interna (x 170).

Castanho-avermelhado; no dorso, castanho-amarelado. Linha mediana com um risco cinzento. Cabeça castanho-amarelada; na fronte, mais vermelho; faces emarginadas de escuro. Antenas com base clara; o 6.° e a parte proximal do 7.° artículo castanho escuro; a parte distal, branca. Metazo-

nitos emarginados de escuro. Poros em mancha castanho claro em forma de coração. Telson castanho-amarelado. Lado ventral branco-amarelado. Pernas de côr castanha; coxa, prefêmur, fêmur e parte terminal do tarso, mais claros — Exemplares jovens branco-amarelados.

Cabeça, com sulco fraco no vértice. Clípeo, com algumas cerdas compridas. Antenas um pouco claviforme.

Colum, atrás da margem anterior, com 8 cerdas; atrás do meio, com 1 + 1 cerda.

Corpo liso brilhante, finamente reticulado. Metazonitos sem sulco transversal, com 2 + 2 cerdas atrás da margem anterior. Flancos do 2.º segmento com crista pouco curva; nos 3.º e 4.º, com crista situada um pouco mais para o lado dorsal. Do 5.º segmento em diante, começa o sulco lateral, oblíquo, não atingindo as margens dos metazonitos.

Poros pequenos, nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º e do 15.º ao 19.º segmentos, logo em baixo do sulco lateral: Os dois primeiros aproximadamente no terço posterior dos metazonitos, e os seguintes ainda mais perto da margem posterior.

Carenas pleurais dos primeiros segmentos formando uma crista fina e curva; do 4.º até o 18.º, uma crista fina e reta.

Telson com processo preanal pouco curvo para baixo. Escama triangular, comprida.

Esternitos do ♂ : o 4.º, com um par de bossas baixas, cobertas de cerdas; o 5.º, com um processo anterior, lingüiforme, coberto de algumas cerdas e com um par posterior de bossas baixas; o 6.º, com par anterior de bossas; os posteriores ao 7.º segmento, com um par anterior e um par posterior de bossas coniformes.

Pernas do ♂ : o 1.º par, com cerdas fortes, unciformes no tarso; o 2.º, com coxas mamiliformes, cobertas de cerdas curtas e grossas. Artículos, do prefêmur até o tarso, cobertos de cerdas unciformes. Coxa, prefêmur e fêmur do 3.º par, com cerdas unciformes no lado interno.

Gonopódios: Do mesmo tipo do gênero *Gonodrepanum*. Coxa grossa. Corno coxal presente. Prefêmur quase redondo, com cerdas compridas. Fêmur comprido, na base, com um processo dentiforme. O fêmur continua sem divisa no soleno-

merito, numa lâmina encurvada para o lado ventral, estreitando-se lentamente. No começo do solenomerito encontra-se, no lado externo, uma fôlha hialina, de forma triangular, provàvelmente o rudimento do tibiotarso.

Esternitos da ♀ com dois pares de bossas coniformes; o par posterior é mais unido.

Pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA. Maciço da Pedra-Branca: Santa Bárbara, 350 m, na mata, em baixo da casca de uma árvore caída. Dois ♂, uma ♀ e uma jov. ♀ — 2.12.39. Provàvelmente pertencem a esta espécie também duas ♀ do Açude Solidão, Maciço da Tijuca, 400 m — 7.10.39.

Pseudogonodrepanum n. gen.

Muito semelhante a *Gonodrepanum*, algumas diferenças principalmente nas pernas do ♂. Os primeiros três pares de pernas do ♂ com cerdas grossas, curtas, unciformes, sem protuberância ou processos no fêmur. Gonopódios com um lobo triangular no lado externo da divisa entre o fêmur e o solenomerito, provàvelmente rudimento do tibiotarso.

Sôbre a inclusão dêste gênero veja o capítulo e.

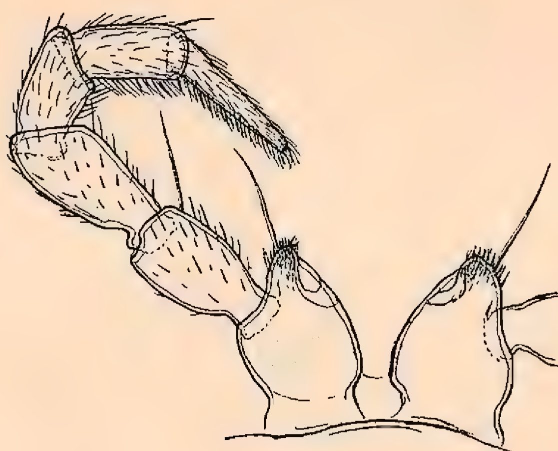
Espécie típica: *scitum*.

7. **Carvalhodesmus costalimai** n. gen., n. sp. (Fig. 24-26)

♂ 15 mm de comprimento, 1,4 mm de largura (Holótipo).
♀ 16 mm de comprimento, 2,0 mm de largura.
♀ 15 mm de comprimento, 1,8 mm de largura.

Côr castanha; cabeça, principalmente as faces, mais claras. Antenas castanhas; a parte terminal dos artículos mais clara. Margem posterior escura. Telson castanho claro. Lado ventral claro, pernas castanho-amareladas.

Cabeça com sulco no vértice. Fronte entre a base das antenas e clípeo densamente cobertos de cerdas finas e compridas. Colum com cerdas atrás da margem anterior e atrás do meio.



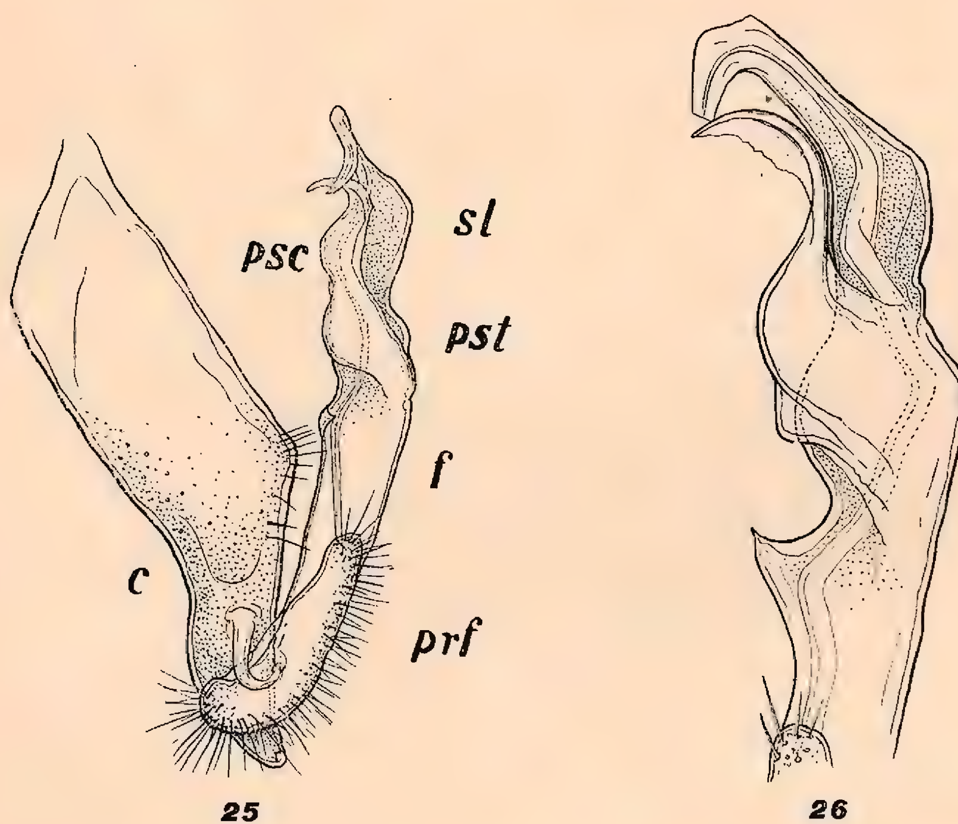


Fig. 24-26 — *Carvalhodesmus costalimai* ♂

Fig. 24. Perna do 2.° par (x 68). — Fig. 25. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 68), c = coxa, prf = prefêmur, f = fêmur, pst = postfêmur, psc = processo secundário do postfêmur, sl = solenomerito. — Fig. 26. Parte terminal do gonopódio (x 125).

Corpo finamente reticulado, pouco fosco. Sem bossas laterais. Sutura transversal lisa. Metazonitos sem sulco transversal, com cerdas atrás da margem anterior. O 2.° segmento com crista oblíqua nos lados, na altura da margem do colum. Nos lados do 3.° e 4.° segmentos um sulco pouco oblíquo. Flancos lisos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, pouco atrás do meio dos metazonitos.

Carenas pleurais no 2.° segmento, curvas; nos seguintes, retas, com dente saliente, bem forte, até o 18.° segmento.

Telson: processo preanal com dois dentes pequenos. Escama triangular, com ponta curvada para o lado ventral.

Esternitos do ♂: o 4.°, sem processos; o 5.°, com processo anterior, curto, lingüiforme, coberto de cerdas, dirigido para a frente, e atrás, uma fraca protuberância coberta de algumas cerdas; o 6.°, sem processos. Os esternitos posteriores ao 7.° segmento, com dois pares de processos coniformes, sendo o par posterior mais desenvolvido; nos três últimos segmentos êste par é quase ligado.

Pernas do ♂: do 1.° até o 3.° par com escôva de cerdas na tíbia e no tarso. Coxas do 2.° par, com processo coniforme, coberto de cerdas finas e curtas, além de uma macrocerda. Coxas do 3.° par, também dilatadas. As pernas seguintes, com escôva fraca na tíbia e no tarso. As pernas traseiras, muito alongadas.

Gonopódios: coxa grande, a parte terminal muito estreita, saliente em frente do prefêmur. Corno coxal presente. Prefêmur comprido, estreito, com cerdas. Ao fêmur se segue o postfêmur e solenomerito, cuja parte terminal é encurvada para o lado interno.

No lado interno do postfêmur tem origem uma fôlha sinuosa quase do tamanho do solenomerito, tendo na parte terminal uma lâmina hialina, um pouco crenulada. Êste processo não é o tibiotarso, que fica sempre no lado externo do solenomerito, e, desta forma, é um processo secundário do postfêmur.

Esternitos da ♀ com dois pares de processos coniformes; nos últimos esternitos, processos mais aproximados.

Pernas da ♀, estreitas; as últimas, mais compridas.

PROCEDÊNCIA : Maciço da Tijuca : Jacarepaçuá, em bananeiras. Um ♂ e uma ♀ — 3.38. Col. R. Arlé; Excélsior, 590 m, na mata — uma ♀ — 7.5.39; Duvidoso: duas ♀ da Fazenda de Rubião, Mun. de Mangaratiba e uma jov. ♀ de Santa Bárbara no Maciço da Pedra-Branca.

Esta espécie dedico ao ilustríssimo colega, Professor A. de Costa Lima, autor dos "Insetos do Brasil".

Carvalhodesmus n. gen.

Com 20 segmentos. Sem bossas laterais e sem sulco transversal. Todos os metazonitos com sulco lateral. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.° 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos. Carenas pleurais com dente saliente. Esternitos do ♂ no 5.° segmento com processo lingüiforme. Os esternitos posteriores ao 7.° segmento, com dois pares de processos coniformes. Os três primeiros pares de pernas do ♂ com escôva de cerdas na tíbia e no tarso.

Coxa dos gonopódios, saliente. Solenomerito em forma de lâmina simples, encurvada para dentro. Tibiotarso ausente, mas um processo secundário originado do postfêmur.

Espécie típica : *costalimai*.

Êste gênero pertence à subfamília *Strongylosominae*. Tem muita afinidade com *Strongylosoma*, gênero que também possui um processo secundário sem ter tibiotarso.

Dedicado ao meu amigo e colega do Museu Nacional, Sr. Antenor Leitão de Carvalho.

Subfamília *Orthomorphinae*

8. **Gonodrepanoides travassosi** n. gen., n. sp. (Fig. 27-31)

♂ 9 mm de comprimento, 1,1 mm de largura
♂ N. a: 9 mm de comprimento, 1,1 de largura (Holótipo).
♀ 11 mm de comprimento, 1,5 mm de largura.
♀ 10 mm de comprimento, 1,5 mm de largura.
♀ 10 mm de comprimento, 1,4 mm de largura.
♀ 9 mm de comprimento, 1,4 mm de largura.

Exemplares jovens do II estado com 1,6 mm de comprimento, do III estado com 2,0 mm, do IV estado 2,8 mm e do V estado com 4,3 mm.

Marron-avermelhado; parte terminal do corpo, mais escura. Sulco no vértice, quase preto. Base das antenas, mais clara. Margem terminal do 7.° artículo, branca. Colum emar-

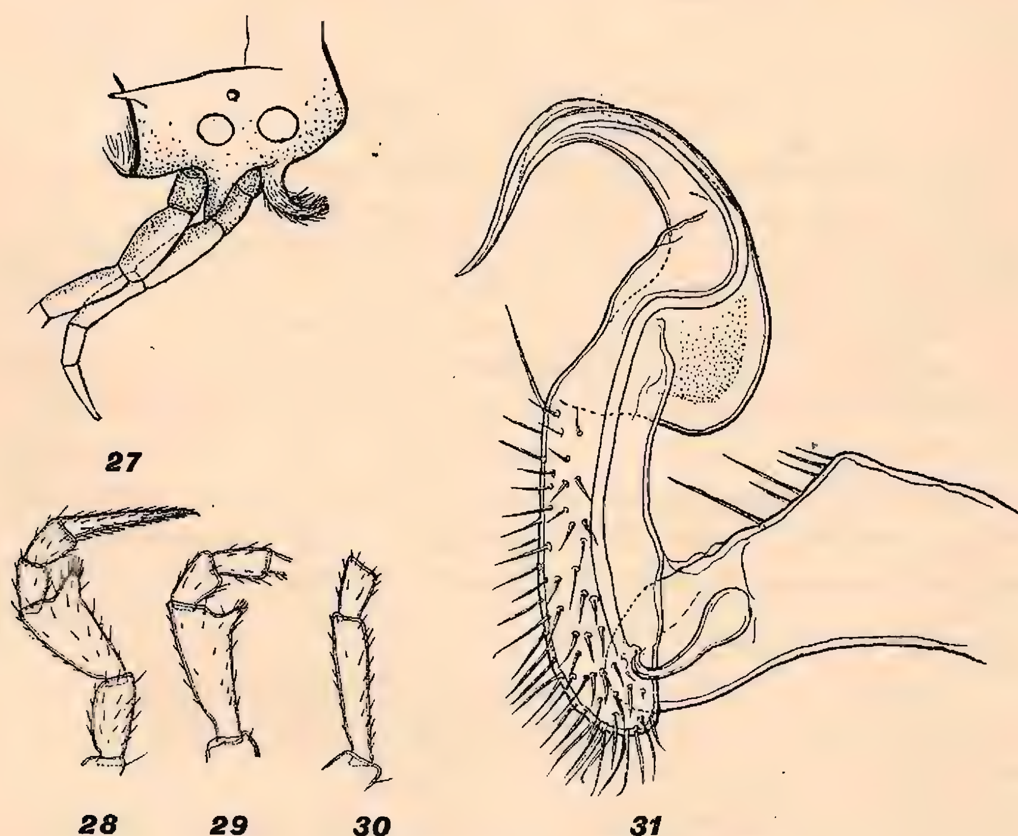


Fig. 27-31 — *Gonodrepanoides travassosi* ♂

Fig. 27. 5.° segmento com os dois processos do esternito. As pernas de um lado foram amputadas (x 40). — Fig. 28. Perna do 8.° par (x 45). — Fig. 29. Fêmur do 9.° par (x 45). — Fig. 30. Fêmur do 10.° par (x 45). — Fig. 31. Gonopódio direito, vista interna (x 80).

ginado de escuro. Margem posterior dos metazonitos, escura. Nos flancos dos metazonitos, uma mancha anterior comprida e uma mancha posterior menor. Segmento preanal avermelhado, válvulas e escama castanho-amareladas. Coxa das pernas, mais clara; tíbia e principalmente o tarso, marron escuro.

Sulco no vértice, presente porém fraco. Clípeo densamente coberto de cerdas compridas. O 6.° artículo, claviforme.

Colum, nos lados, com alguns sulcos finos, curvos. Atrás da margem anterior, com 8 cerdas; e atrás do meio, com 1 + 1 cerdas.

Corpo liso, pouco reticulado. Sutura transversal lisa. Metazonitos sem sulco transversal, com 2 + 2 cerdas atrás da margem anterior. Os flancos do 2.° até o 4.° segmento, com crista oblíqua; no 2.° segmento, situada mais para o lado ventral. Do 5.° segmento em diante, um sulco oblíquo. Em baixo do sulco lateral, os poros, situados nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos; nos primeiros segmentos, pouco atrás do meio dos metazonitos e depois no terço posterior.

Carenas pleurais com dente saliente. Nos primeiros segmentos, encurvadas; nos seguintes, retas. Nos 17.° a 19.° segmentos, muito finas.

Telson com processo preanal pouco declinado. Escama triangular.

Esternitos do ♂ : o 4.°, com uma bossa coberta de cerdas colocadas em dois tufos laterais; 5.°, com um processo anterior, lingüiforme, coberto de cerdas e um par de bossas, posteriores; o 6.°, com um par anterior de bossas e uma protuberância posterior. Os esternitos posteriores ao 7.° segmento, sem peculiaridades.

Pernas do ♂ : as pernas anteriores, um pouco mais grossas. O fêmur do 8.° par, na parte distal, muito dilatado e com uma protuberância coberta de cerdas no lado interno. O fêmur do 9.° par, menos dilatado e com uma protuberância menos desenvolvida; o 10.° par já sem peculiaridades. As pernas da parte posterior do corpo, muito juntas.

Gonopódios: Coxa relativamente estreita, com algumas cerdas no lado oblíquo. Corno coxal presente. Prefêmur muito comprido, coberto de cerdas. Fêmur com uma lâmina larga, arredondada, continuando-se no solenomerito, encurvado para dentro e protegido pelo tibiotarso, que se estreita e se encurva no mesmo sentido do solenomerito. O tibiotarso tem aí as funções de um solenóforo.

Esternitos da ♀ : nos 5.° e 6.° segmentos, com dois pares de bossas coniformes.

Pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA : Maciço da Pedra-Branca : em mata a 900 m e numa capoeira a 1.010 m de altitude e em baixo de bromeliáceas. R. Arlé conseguiu alguns exemplares jovens, com o aparelho de Berlese, 18.11.39 e 3.12.39 — 5 ♂, 7 ♀ e 25 jov.

Dedico a espécie ao eminente helmintologista Professor Dr. Lauro Travassos, do Instituto Osvaldo Cruz.

Gonodrepanoides n. gen.

Com 20 segmentos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13. e 15.° a 19.° segmentos. Sem sulco transversal. Sem bossas. Com sulcos laterais. Carenas pleurais com dente saliente. Esternitos do 4.° ao 6.° segmentos, com processos; e do 8.° segmento em diante, com dois pares de processos coniformes. Fêmures dos 8.° e 9.° pares dilatados no lado interno, com uma protuberância coberta de cerdas. Gonopódios com coxa e prefêmur, sendo o último comprido. Entre o prefêmur e o fêmur, uma divisa. Solenomerito flageliforme, em parte escondido no tibiotarso, modificado em solenóforo.

Espécie típica : *travassosi*.

9. **Catharosoma glabratum** n. sp. (Fig. 32-34)

♂ 23 mm de comprimento, 2,5 mm de largura.
♂ 21 mm de comprimento, 2,3 mm de largura. Jardim Zoológico, 15-7-39 (Holótipo).
♀ 27 mm de comprimento, 3,3 mm de largura.
♀ 25 mm de comprimento, 3,2 mm de largura.
♀ 23 mm de comprimento, 3,1 mm de largura.
♀ 22 mm de comprimento, 3,0 mm de largura.
♀ 21 mm de comprimento, 2,7 - 2,8 mm de largura.
♀ 20 mm de comprimento, 2,7 mm de largura.
♀ 17 mm de comprimento, 2,5 mm de largura.
jov. ♂ com 19 segmentos, 12 mm de comprimento.
jov. ♀ com 19 segmentos, 13 - 14 mm de comprimento.
jov. ♀ com 18 segmentos, 8 - 9 mm de comprimento.
jov. ♀ com 17 segmentos, 5,5, - 6 mm de comprimento.

De castanho a castanho escuro. Cabeça com faces e labrum mais claros, antenas castanhas, as partes terminais dos artículos mais claras, como o 7.° artículo. Flancos dos prozo-

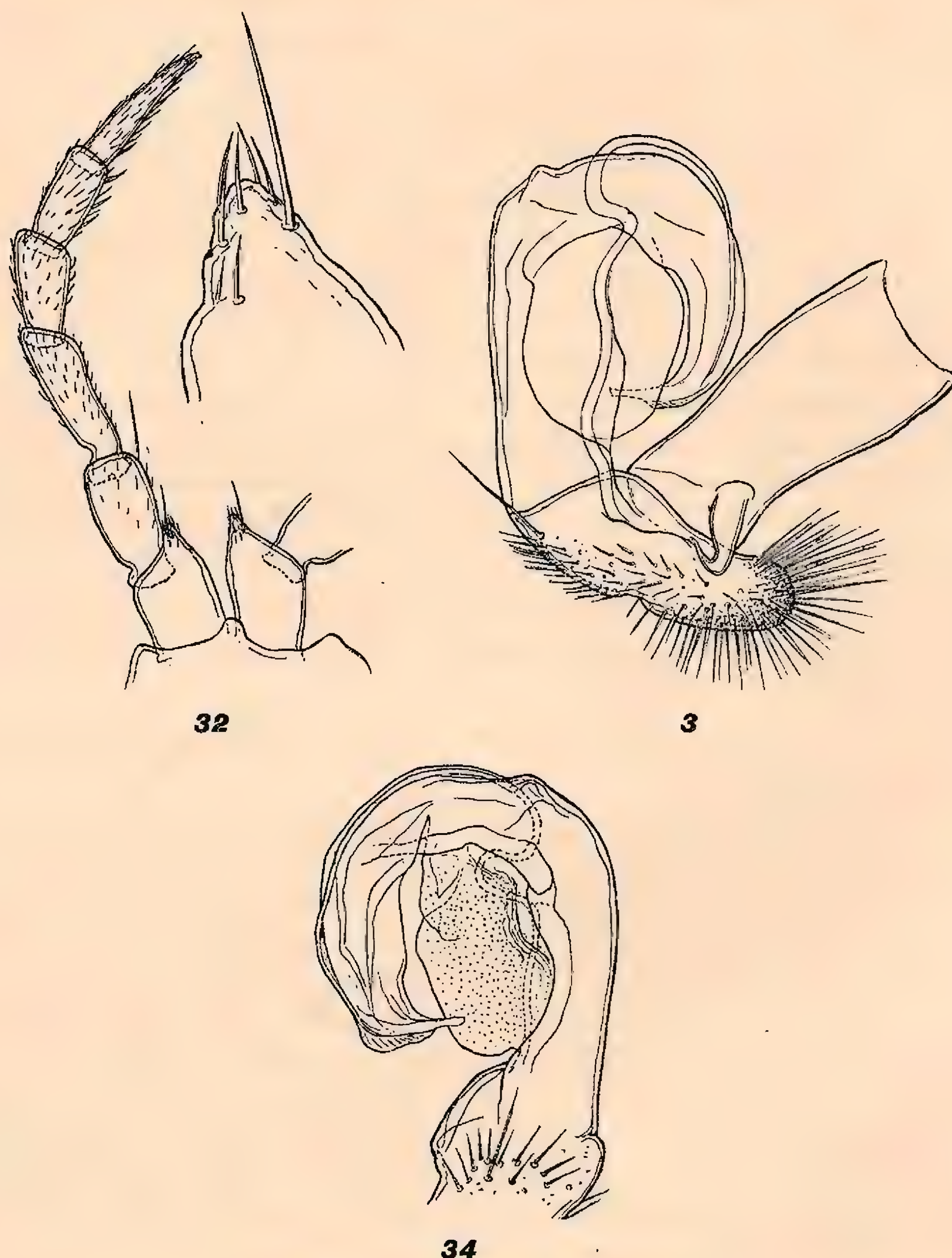


Fig. 32-34 — *Catharosoma glabratum* ♂

Fig. 32. Perna do 2.° par (x 40). Parte terminal da coxa mais aumentada (x 170). — Fig. 33. Gonopódio direito, vista interna (x 68). — Fig. 34. Parte distal do gonopódio, vista oral (x 68).

nitos, castanho claro ou, nos exemplares escuros, avermelhados. Esternitos castanhos-amarelados. Escama do telson relativamente escura. Pernas castanho-amareladas.

Cabeça com sulco no vértice e 2 pares de cerdas. Fronte e clípeo densamente coberto de cerdas compridas. Colum com 6 cerdas atrás da margem anterior e 3 + 3 atrás do meio, a exterior colocada mais para frente.

Corpo finamente reticulado, com pequenas estrias. Sutura transversal lisa. Metazonitos sem bossas laterais, sem sulco transversal. Atrás da margem anterior com 2 + 2 cerdas. Nos lados do 2.° segmento com crista fina, oblíqua. Em baixo desta crista com alguns sulcos curtos, irregulares. Nos flancos dos metazonitos seguintes também com sulcos irregulares, oblíquos, perto da margem posterior.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, redondos, situados pouco atrás do meio dos metazonitos. Os últimos aproximam-se mais da margem posterior. Dos poros dos 18.° e 19.° segmentos, um sulco oblíquo para a margem posterior.

Carenas pleurais formando uma crista fina, sem dente, nos primeiros segmentos oblíqua, nos seguintes mais reta, visível até o 15.° segmento.

Processo preanal do télson com dois pequenos dentes. Escama triangular.

Esternitos do ♂ : 4.°, com um processo lingüiforme, dividido em dois processos divergentes, branco-amarelados ; o 5.°, com uma protuberância anterior, coberta de cerdas crespas e um processo posterior lingüiforme, coberto de cerdas, dirigido para frente; o 6.°, com uma protuberância anterior, incisa no meio, e uma protuberância posterior, mais desenvolvida, de côr mais clara, ambas cobertas de cerdas crespas. Os esternitos posteriores ao 7.°, com dois pares de processos coniformes, finamente cobertos de cerdas na parte terminal. O par posterior vai se juntando e no 15.° já está ligado, mas ainda com duas pontas; nos 16.° a 18.°, sem divisa na linha mediana e com uma ponta só.

Pernas do ♂ : coxas do 2.° par, com processo coniforme, as do 3.° par, também com pequeno processo. Sòmente do 7.° e principalmente do 8.° par de pernas até o 11.°, com es-

côva de cerdas na tíbia e no tarso. Prefêmur das pernas, atrás dos gonopódios, com pequeno processo no lado interno, aumentando nos pares da parte terminal do corpo.

Gonopódios: Coxa comprida, reta, sem cerdas. Corno coxal presente. Prefêmur comprido, muito saliente no lado ventral da coxa, coberto de cerdas, as mais compridas na parte ventral. Fêmur comprido, pouco encurvado na parte terminal. No lado interno, com uma lâmina larga, arredondada, incisa no meio. O solenomerito é flageliforme. O tibiotarso é uma lâmina encurvada para o lado ventral, terminando num processo trombiforme, cuja parte exterior possui uma fôlha hialina, riscada. O tibiotarso protege o solenomerito, tendo assim a função do solenóforo.

Esternitos da ♀ : o 4.°, com pequeno processo, coberto de cerdas; do 5.° segmento em diante, com dois pares de processos coniformes, juntando-se para trás o par posterior.

Pernas da ♀, com processo no lado interno do prefêmur, mais desenvolvido que no ♂.

Procedência: *Maciço da Tijuca*: Estrada das Furnas, 160 m, na mata, um jov. ♂ — 6.8.39; Açude Solidão, 400 metros, um ♂ e uma ♀ — 24.9.39; Excélsior, na mata, 580 m, uma ♀ — 7.10.39; ib. 500 m, uma jov. ♀ — 12.5.40; Grajaú, perto da caixa dágua, em pau podre, dois jov. ♂ e três jov. ♀ — 14.6.40; ib., dois jov. ♂ e uma jov. ♀ — 22.9.40; Pico da Tijuca, 1.018 metros, uma ♀ e uma jov. ♀ — 20.6.40; Silvestre, duas ♀ — 27.6.43.

Maciço da Pedra-Branca: Caixa dágua de Camorim, 400 m, na mata, uma ♀ — 28.8.38; Serra de Bangú, uma ♀ — 16.7.39; Santa Bárbara, 250-500 m, na mata, uma ♀ e duas jov. ♀ — 18.11.39; Pedra-Branca, 1.020 m, em bromeliáceas, uma ♀ — 18.11.39; ib., 925 m, na mata, uma ♀ — 3.12.39.

Em outras zonas do Distrito Federal: no antigo Jardim Zoológico, em baixo de fôlhas sêcas, uma ♀, uma jov. ♀ — 15.7.39; ib., em baixo de pedras na vizinhança dos cercados para as queixadas, um ♂ e uma ♀ — 15.7.39; Pão de Açúcar, entre bromeliáceas e *Cereus*, 400 m, dois jov. ♂ e três jov. ♀ — 10.6.40; Ilha do Governador, Praia das Moças, um jov. ♂ — 3.10.40.

Esta é a única espécie de *Strongylosomidae* que também foi encontrada fora das serras, com exceção do gênero *Orthomorpha*, contendo duas espécies puramente sinântropas, e que vivem só em terreno cultivado, jardins, hortas, etc.

10. **Catharosoma carioca** n. sp. (Fig. 35-37)

♂ 21 mm de comprimento, 1,7 mm de largura.
♂ 20 mm de comprimento, 1,6 mm de largura. Dois Irmãos (Holótipo).
♂ 19 mm de comprimento, 1,5 mm de largura.
♂ 18 mm de comprimento, 1,5 mm de largura.
♀ 21 mm de comprimento, 1,9 mm de largura.
♀ 17 mm de comprimento, 1,7 mm de largura.
jov. ♂ com 19 segmentos 9 - 10 mm de comprimento.
jov. ♀ com 19 segmentos 11 - 12 mm de comprimento.

Preto-marron; a parte terminal do 7.º artículo, branca. Esternitos marrons. Pernas branco-amareladas, com tíbia e tarso castanhos.

Os exemplares jovens, marron-avermelhados; os flancos e o lado ventral, brancos. Nos lados dos prozonitos, uma mancha avermelhada.

Cabeça com sulco no vértice e 1 - 2 cerdas. Fronte lisa. Clípeo com algumas cerdas. Colum atrás da margem anterior, com algumas cerdas. Corpo liso, pouco reticulado. Metazonitos nos lados com bossas laterais. Sutura lateral, lisa. Metazonitos com sulco transversal, fundo. Atrás da margem anterior com 2 + 2 cerdas.

O 2.º segmento com uma crista fina, oblíqua, na altura da margem do colum. Com alguns sulcos irregulares na margem posterior. Os flancos do 3.º e 4.º segmentos, com sulcos irregulares, encurvados e com sulcos curvos em baixo das bossas laterais que começam no 5.º segmento. O dorso dos metazonitos do 17.º - 19.º segmentos, com sulcos fundos, longitudinais, atrás do sulco transversal.

Carenas pleurais finas; nos primeiros segmentos curvas, depois retas, faltando nos três últimos.

Telson: dorso do segmento preanal com muitos sulcos longitudinais. Processo preanal sem dentes. Escama triangular.

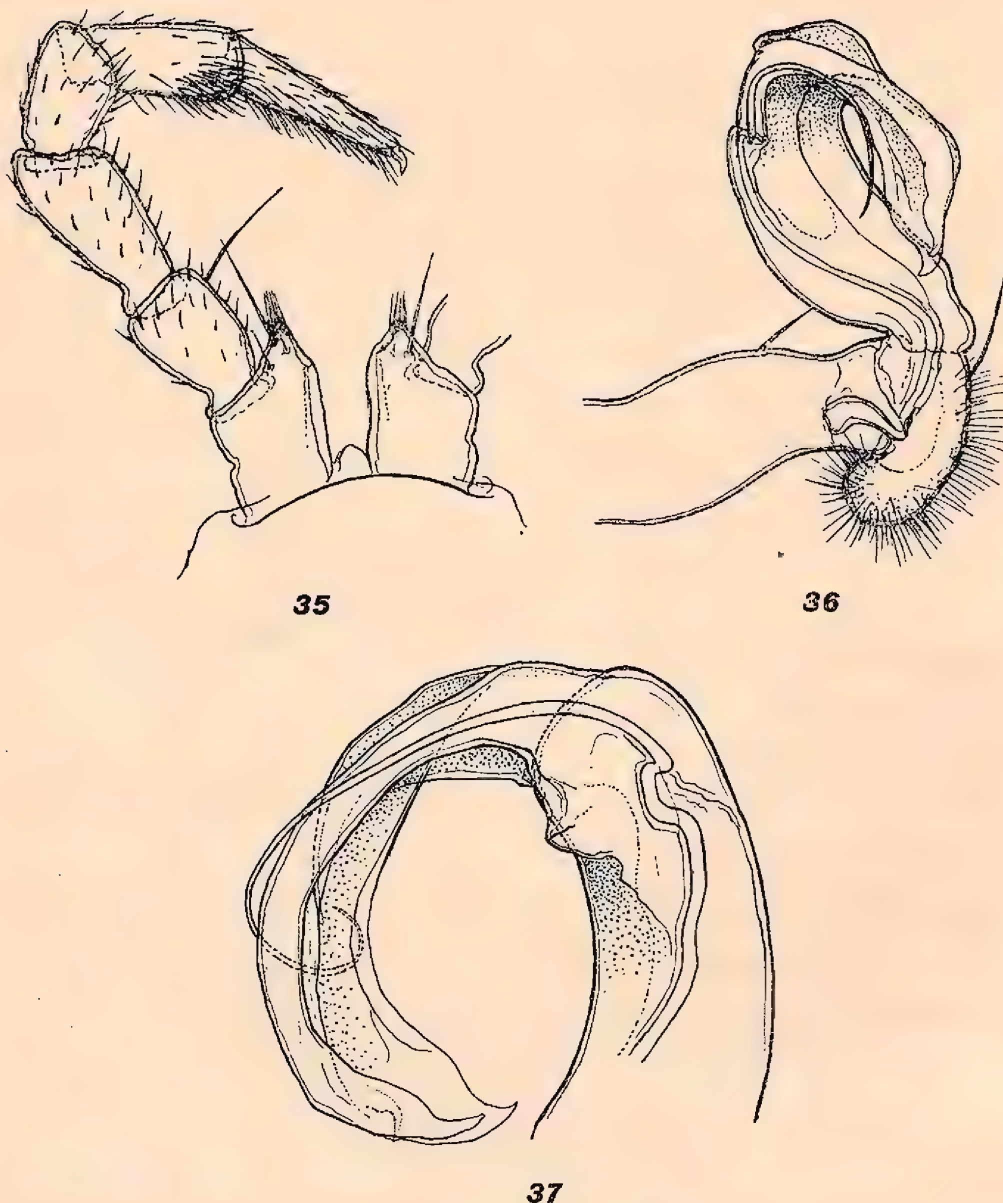


Fig. 35-37 — *Catharosoma carioca* ♂

Fig. 35. Perna do 2.° par (x 68). — Fig. 36. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 68). — Fig. 37. Parte distal do gonopódio, vista oral (x 170).

Esternitos do ♂ : o 4.°, com um processo pequeno, coberto de cerdas; o 5.°, com uma protuberância baixa, anterior, coberta de cerdas e com um processo curto, dirigido na parte

terminal para a frente, coberto de cerdas crespas; o 6.°, com um processo coniforme anterior e uma protuberância posterior, coberta de cerdas; os posteriores ao 7.° segmento, sem processos.

Pernas do ♂ : coxas do 2.° par, com processo coniforme, coberto de algumas cerdas. Tíbia e tarso até o 10.° segmento, com escôva de cerdas, enfraquecendo nos seguintes.

Gonopódios : coxa comprida, com uma cerda grossa no lado dorsal. Corno coxal presente. Prefêmur comprido, pouco curvo, saliente no lado ventral da coxa, coberto de cerdas. Fêmur laminar, largo, comprido, com a parte basal mais estreita. O solenomerito é flageliforme, escondido em parte no solenóforo, lâmina estreita, encurvada para o lado interno. A parte terminal tem a forma de bico. No lado externo encontra-se o tibiotarso, lâmina de forma semelhante, encurvada no mesmo sentido, sòmente um pouco mais larga.

Esternitos da ♀ divididos por sulcos, na parte terminal com traços de processos coniformes.

Pernas da ♀ sem peculiaridades, as últimas um pouco mais compridas.

PROCEDÊNCIA : *Maciço da Tijuca* : Grajaú, perto da caixa dágua, 100 m, na mata, um ♂ e uma ♀ — 1935 col. Mário Rosa; Morro dos Dois-Irmãos, na estrada da Gávea, 150m, em baixo da casca de uma árvore, doze ♂, três jov. ♂, seis ♀ e três jov. ♀ — 18.9.38; encontrei aí também um ninho com 175 até 200 ovos, pertencente a esta espécie.

Maciço da Pedra-Branca: Pedra-Branca, 1.010 m, em bromeliáceas, um ♂ — 18.11.39.

11. **Catharosoma bromelicola** n. sp.

jov. ♂ com 19 segmentos, 11 - 13 mm de comprimento, 1,3 - 1,4 mm de largura.

jov. ♂ N. a. com 19 segmentos, 12 mm de comprimento e 1,3 mm de largura (Holótipo).

jov. ♀ com 19 segmentos, 12 - 14 mm de comprimento, 1,4 - 1,5 mm de largura.

De marron até marron preto, o lado ventral branco-amarelado. Os prozonitos, nos lados, com uma mancha ocre intenso, de forma quadrada. A última mancha, no processo preanal. O 6.° artículo das antenas é bem escuro e a parte terminal do 7.°, branca. Válvulas anais marron-claras. Pernas branco-amareladas.

Tendo os exemplares desta espécie muita semelhança com *C. carioca*, menciono apenas as diferenças principais.

2.° segmento em cima da crista lateral, sem sulcos. Dorso dos últimos metazonitos, sem sulcos longitudinais.

Coloração absolutamente diferente da de *C. carioca* e *C. glabratum*, o que justifica a criação duma espécie nova; torna-se necessário, entretanto, o estudo futuro do ♂.

PROCEDÊNCIA: Fazenda de Rubião, Mun. Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro, 530 m, em bromeliáceas, cinco jov. ♂ e cinco jov. ♀ — 11.8.39, col. A. L. de Carvalho.

12. *Orthomorpha* (*Kalorthomorpha*) *gracilis* (C. L. Koch 1847) (Fig.38)

♂ 16-21 mm de comprimento, 2,0-2,3 mm de largura.
♀ 17-23 mm de comprimento, 2,0-2,5 mm de largura.

Exemplares jovens com:

19 segmentos	10,0 - 12,0 mm	de comprimento.
18 segmentos	7,0 - 8,0 mm	de comprimento.
17 segmentos	4,8 - 5,2 mm	de comprimento.
15 segmentos	2,7 - 3,2 mm	de comprimento.
12 segmentos	1,8 - 2,0 mm	de comprimento.
9 segmentos	1,2 mm	de comprimento.

De castanho até castanho-preto. Labrum, base e o 7.° artículo das antenas, amarelados. Rebordo das carenas laterais castanho-amarelado claro da mesma côr que o processo preanal e o lado ventral. Pernas branco-amareladas. Encontram-se, às vêzes, albinos desta espécie. Os exemplares jovens são brancos, ficando castanho claro os mais velhos.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Fronte e clípeo com cerdas compridas. Colum com sulco longitudinal.

Corpo liso. Sutura entre prozonitos e metazonitos com bossas pequenas, brilhantes. Metazonitos do 4.° até o 18.° segmento com sulco fundo, transversal e quatro cerdas, atrás da margem anterior. Todos os metazonitos com carenas laterais, as do 2.° segmento situadas mais abaixo. Ângulo anterior arredondado; o posterior, retangular nos primeiros segmentos,

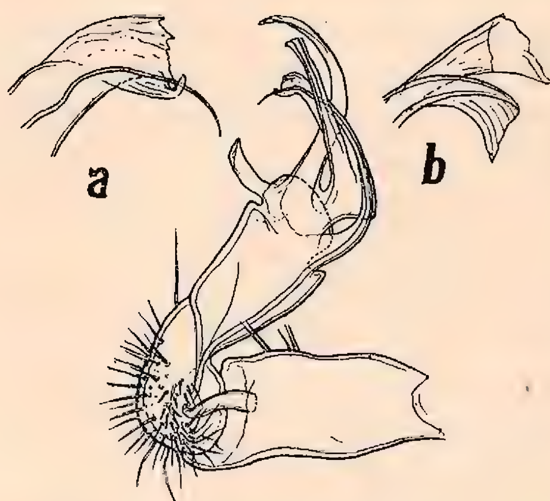


Fig. 38 — *Orthomorpha gracilis* ♂

Gonopódio direito, vista interna (x 68), a = parte distal do solenóforo com solenomerito, b = parte distal do ramo tibial e do ramo tarsal externo (x 170).

nos seguintes prolongado para trás, nos últimos formando um ângulo agudo. As carenas com rebordo liso, relativamente grosso. Flancos granulados. Poros situados nos rebordos dos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, abrindo-se para os lados. Os situados depois do meio do corpo, aproximam-se mais para trás. Rebordo dos 17.° até 19.° segmentos atrás do poro escavado,

Carenas pleurais sòmente até o 6.° segmento.

Telson: processo preanal grosso, truncado, com dois processos dentiformes, largos, dirigidos para baixo.

Esternitos do ♂ : com algumas cerdas, sem processos.

Pernas do ♂ : lado interno do postfêmur, tíbia e tarso das primeiras pernas, com processos coniformes, densamente

cobertos de cerdas no tarso, mas sem uma escôva pròpriamente dita.

Gonopódios: Coxa reta, com algumas cerdas no lado dorsal. Corno coxal presente. Prefêmur oval, coberto de cerdas. Fêmur largo. Postfêmur laminar, curto, com um processo unciforme. No lado externo continua o solenomerito, flageliforme. Além disso, começam no postfêmur mais três processos laminares, estreitos e pouco curvos para o lado interno. O maior ramo, originado perto do processo unciforme, é chamado ramo tibial; os dois outros, ramos tarsais, interno e externo. O ramo tarsal interno (= solenóforo) possui, na parte distal, um gancho, que serve para segurar o solenomerito.

Esternitos da ♀ sem peculiaridades.

Pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA: Única espécie desta família, já mencionada por Broelemann, para o Distrito Federal. Encontrei 4.000 exemplares em 47 coletas. Tijuca — nos jardins e quintais; Alto da Boa Vista — na estrada, perto das casas; Furnas — num horto; Engenho Novo — num horto perto do Jardim Zoológico; Jacarepaguá — num horto; Ipanema — no Morro dos Cabritos; Copacabana — num terreno baldio. No Estado do Rio de Janeiro — na Fazenda Bonfim, perto de Correias, 1.020 m, Mun. de Petrópolis, em um jardim. Ela possui assim todos os caracteres duma espécie sinântropa.

Foi encontrada em grande quantidade em frutas caídas no chão, por exemplo, em cajá-manga e carambola. Observei uma vez a destruição de samambaias, na Tijuca, por exemplares desta espécie. Bem interessante é a sua grande atividade; quase todos os meses encontrei alguns exemplares caminhando na minha casa, nas paredes, num lugar protegido por um jardim sombrio, reunindo-se às centenas em noites chuvosas. De dia, em geral escondidas. Nos períodos secos e quentes morreram dezenas, cujos corpos empalideceram entre as fôlhas sêcas, no chão.

Sôbre a distribuição da espécie, durante o ano, instrui a seguinte tabela:

DISTRIBUIÇÃO DA *ORTHOMORPHA GRACILIS* NO DISTRITO FEDERAL, DURANTE O ANO

MESES	JAN.	FEV.	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	
Adultos.....	165	1	61	328	63	5	1	25	81	144	225	—	Estado *
Jovens.....	62	—	—	131	30	113	—	259	2155	129	12	—	
Numero de segmentos..	—	—	—	9	—	9	—	—	—	—	—	—	II
	12	—	—	12	12	12	—	—	—	—	—	—	III
	15	—	—	15	15	15	—	15	15	—	—	—	IV
	17	—	—	17	17	17	—	17	17	—	—	—	V
	18	—	—	18	18	18	—	18	18	18	—	—	VI
	19	·	—	19	19	19	—	19	19	19	19	—	VII
Cópulas observadas.	—	—	—	10	1	1	—	—	—	2	—	—	
Tempo:		Sêco e calor.				Frio		Primavera			Verão		

* O *Estado I* com 7 segmentos e 3 pares de pernas não foi observado.

Faltam observações em dezembro. No total foram aproveitados 1.099 exemplares adultos e 2.891 jovens; os últimos pertencem em parte também a *Orthomorpha coarctata*, sendo a separação das duas espécies nos indivíduos mais jovens muito difícil ou impossível.

Eu tenho a impressão que se encontram adultos e jovens durante o ano inteiro, desaparecendo sòmente nos meses sem chuva, de grande calor e por outro lado nos de temperatura relativamente baixa. Estudos mais detalhados em setembro ou outubro decidirão definitivamente o nosso conhecimento do ciclo da sua vida.

13. *Orthomorpha* (*Orthomorpha*) *coarctata* (Saussure, 1860) (Fig. 39-40)

♂ ♀ 17-20 mm de comprimento, 1,9-2,1 mm de largura.

De marron-preto até preto. Lados do colum com mancha amarela. Rebordos das carenas laterais côr de enxofre vivo. Lado ventral amarelado. Pernas branco-amarelas. A parte terminal do 7.° artículo das antenas, branca.

Clípeo coberto de poucas cerdas. Colum com algumas cerdas atrás da margem anterior.

Corpo muito liso, com carenas laterais, muito semelhante a *Orthomorpha gracilis*. A parte dorsal do 18.° metazonito, en-

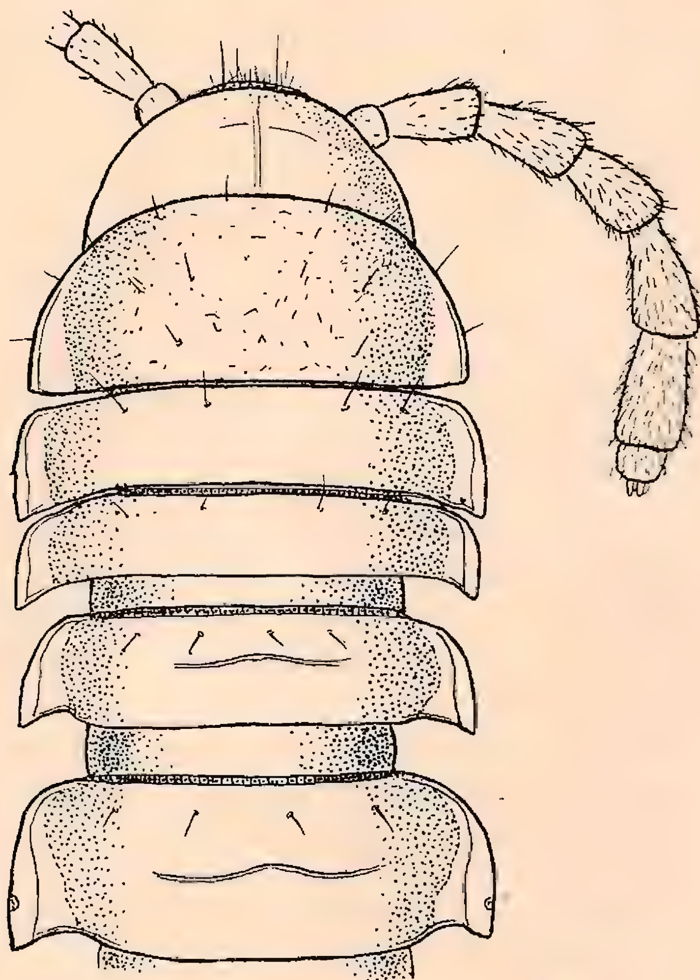


Fig. 39 — *Orthomorpha coarctata*

Parte anterior do corpo com os cinco primeiros segmentos, vista dorsal. Antena do lado esquerdo só desenhada em parte (x 30).

tretanto, com sulcos longitudinais fundos. Sulco transversal dos metazonitos, fundo e entalhado.

Esternitos do ♂ : lisos, divididos, por um sulco longitudinal e outro transversal.

Pernas do ♂ sem peculiaridades, densamente cobertas de cerdas no lado interno do tarso.

Gonopódios: Coxa comprida, com algumas cerdas no lado dorsal. Corno coxal presente. Prefêmur de forma oval. Fêmur muito estreito e comprido, pouco curvo. No fim do fêmur traços de um postfêmur. Solenomerito flageliforme,

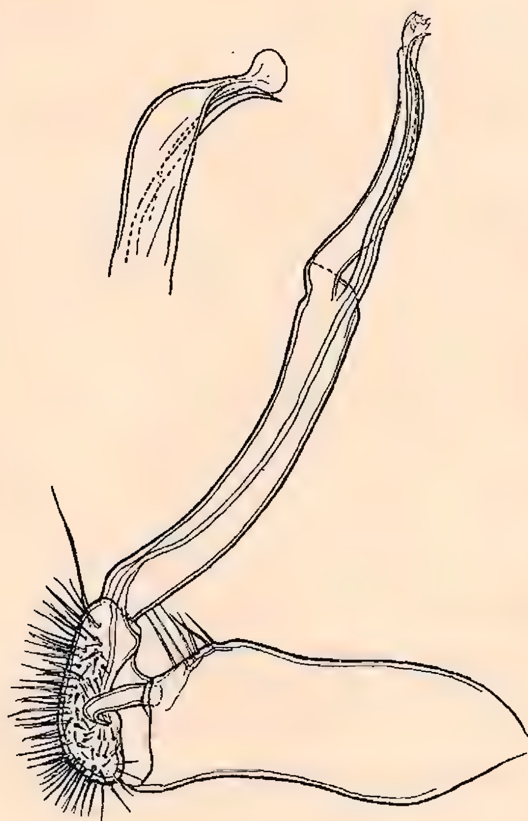


Fig. 40 — *Orthomorpha coarctata* ♂

Gonopódio direito, vista interna (x 68). A parte distal mais aumentada (x 170).

também muito pouco curvo. Tibiotarso em forma de lâmina comprida e estreita, com um pequeno disco na parte terminal.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA: Nos mesmos lugares, e muitas vezes junto com O. *gracilis*. Menciono as seguintes localidades: Tijuca, num jardim e num quintal; Engenho Novo, num horto; Caxambí, num jardim; Jacarepaguá, num horto; Encantado; Deodoro, num terreno baldio; Serra de Bangú, num bananal; Morro dos Dois-Irmãos; Leblon, próximo do hotel; Lagoa Rodrigo de Freitas, nos jardins perto do canal (col. Dr. Álvaro

Aguirre). Um exemplar com Acarina no corpo. Jardim Botânico.

c — Sôbre as espécies duvidosas

Mais de 150 exemplares jovens procedentes das Furnas, da Reprêsa dos Ciganos e da Fazenda de Rubião não puderam ser classificados.

No Pico da Tijuca, encontrei em 20.6.40 alguns representantes da família *Strongylosomidae* com 19 segmentos, medindo sòmente 6 mm. Côr branca, fronte e parte terminal dos 6.° e do 7.° artículos das antenas com tons castanhos. Quanto à morfologia, muito semelhante com *Gonodrepanum torresae,* mas os adultos muito menores. A descoberta do ♂ esclarecerá a posição sistemática dêsses exemplares. Talvez pertença um jov. do Excélsior à mesma espécie.

ATTEMS descreveu em 1898 uma espécie — *Gonodrepanum drepanophoron* (Denk. Ak. Wien 67, p. 294, pl. 1, fig. 15, pl. 2 fig. 37, pl. 3 fig. 55) de Buenos Aires. Três anos depois publicou uma lista de material mencionando esta espécie no Brasil, Rio de Janeiro, Corcovado. (Mt. Mus. Hamburg 18 p. 85, 1901). No Tierreich 68 p. 225-226 fig. 283, 1937, o mesmo autor dá como procedência sòmente a Argentina. Esta espécie de 20 mm de comprimento, côr preta, lado ventral e pernas amarelas, não tem semelhança nenhuma nos gonopódios com qualquer das nossas espécies do gênero *Gonodrepanum.* Talvez exista na região do Corcovado, infelizmente ainda não percorrida por mim, uma espécie nova, correspondendo à indicação de 1901, sendo muito pouco provável a identidade entre os exemplares argentinos e os do Corcovado.

d — Chave analítica das espécies do Distrito Federal

A chave seguinte, baseada em caracteres fáceis, pode ser usada só para material proveniente do Distrito. Uma classificação exata exigirá sempre o estudo dos gonopódios do ♂.

1 (24) Corpo sem carenas laterais, redondo, às vezes com bossas.

2 (19) Lados dos metazonitos, com sulco lateral.

3 (10) Côr castanha ou marron, sem faixa dorsal.

4 (7) Espécies maiores, mais de 10 mm.

5 (6) 14-16 mm de comprimento. Cabeça clara. Processo preanal com dois processos divergentes, curtos.
Carvalhodesmus costalimai

6 (5) 12-14 mm de comprimento. Parte anterior do corpo, escura. Processo preanal com dois processos divergentes, compridos.
Gonodrepanum grajahuense

7 (4) Espécies menores, menos de 10 mm de comprimento.

8 (9) Processo preanal simples, pouco declinado.
Gonodrepanoides travassosi

9 (8) Processo preanal, com dois processos divergentes, curvos, compridos.
Gonodrepanum furcatum

10 (3) Com faixa dorsal amarela ou avermelhada.

11 (14) Com faixa dorsal larga, côr creme.

12 (13) Espécie maior, 18-20 mm de comprimento e 2,3-2,4 milímetros de largura. Marron-avermelhado.
Gonodrepanum torresae

13 (12) Espécie mais estreita e menor, ♀ 16-18 mm de comprimento, 1,8-2,0 mm de largura. Marron-preto.
Gonodrepanum flavolineatum

14 (11) Com faixa dorsal amarelo-avermelhada, interrompida nas suturas.

15 (16) Espécie grande; ♂ mais de 15 mm de comprimento.
Gonodrepanum torresae (♂)

16 (15) Espécies menores, ♂ menor de 13 mm de comprimento.

17 (18) ♂ 12 mm de comprimento, 1,1 mm de largura.
Gonodrepanum falciferum

18 (17) ♂ 6,5 mm de comprimento, 0,7 mm de largura.
Pseudogonodrepanum scitum

19 (2) Flancos sem sulco lateral, às vezes com sulcos curvos.

20 (21) Corpo redondo, liso, sem bossas nos lados.
Catharosoma glabratum

21 (20) Corpo com bossas laterais.

22 (23) Preto, o lado ventral e as pernas branco-amarelados.
Catharosoma carioca

23 (22) Marron escuro, com manchas côr de ocre vivo, nos flancos dos prozonitos.
Catharosoma bromelicola (jov.)

24 (1) Corpo com carenas laterais.

25 (26) Castanho, os rebordos castanho-amarelados. Colum de côr uniforme. Clípeo densamente coberto de cerdas. Com cerdas no vértice.
Orthomorpha gracilis

26 (25) Preto, os rebordos de côr de enxofre vivo. Lados do colum com mancha amarelada. Vértice sem cerdas. Clípeo coberto de algumas cerdas.
Orthomorpha coarctata

e — *Chave analítica dos gêneros brasileiros*

Os gêneros desta família distinguem-se da seguinte maneira :

1 (2) Carenas laterais do 2.° segmento situadas na mesma altura como as dos segmentos seguintes
Família *Pratinidae*
com o gênero único no Brasil : *Aphelidesmus*

2 (1) Carenas laterais do 2.° segmento, situadas mais baixo que as dos segmentos seguintes, ou então faltam.
Família *Strongylosomidae*

3 (8) Gonopódios sem tibiotarso e sem solenóforo.
Subfamília *Strongylosomidae* *

4 (7) Gonopódios sòmente com solenomerito, sem tibiotarso, etc.

5 (6) Solenomerito simples. Fêmur dos 3.° ao 5.° ou 7.° pares de pernas do ♂ com processo no lado interno, coberto de cerdas.
Gonodrepanum

6 (5) Solenomerito com uma lâmina triangular, tibiotarso rudimentar. Os três primeiros pares das pernas do ♂, com cerdas unciformes.
Pseudogonodrepanum

7 (4) Gonopódios com solenomerito e um processo secundário, comprido.
Carvalhodesmus

8 (3) Gonopódios sempre com tibiotarso e muitas vezes com solenóforo. No caso de faltar um solenóforo, o tibiotarso tem as funções de proteção.
Subfamília *Orthomorphinae*

9 (14) Tibiotarso com as funções do solenóforo. Solenomerito presente.

10 (13) Pernas anteriores do ♂, com processos. Gonopódios encurvados para o lado interno.

11 (12) Fêmur dos 7.° e 8.° pares de pernas do ♂, com processo no lado interno. Corpo redondo, sem bossas.
Gonodrepanoides

12 (11) Fêmur dos 4.°-7.° pares de pernas do ♂, com processo no lado interno. Com sulco lateral.
Mogyosoma

13 (10) Pernas anteriores do ♂, sem processos. Gonopódios compridos; tibiotarso e solenomerito separados em tôda a extensão. Com carenas laterais.

---

* A esta subfamília pertence o gênero *Mogyella*.

Orthomorpha, subgen. *Orthomorpha* *

14 (9) Tibiotarso e solenóforo presentes, além do solenomerito.

15 (16) Corpo com carenas laterais. Gonopódios não encurvados para o lado interno.
Orthomorpha subgen. *Kalorthomorpha*

16 (15) Corpo redondo ou com bossas laterais. Gonopódios encurvados.

17 (18) O 5.° esternito do ♂ com 0-1 processo; o 6.°, sem processos.
Habrodesmus

18 (17) O 5.° esternito e o 6.° com um ou dois processos.

19 (20) Tibiotarso, na parte basal muito estreito, em forma de cabo. Solenomerito, com o solenóforo não escondido no tibiotarso. Esternito do ♂, sem processo lingüiforme.
Pernambucosoma

20 (19) Tibiotarso não mais estreito na parte basal. Solenomerito com solenóforo escondido no tibiotarso. Esternitos do ♂, no 5.° ou 6.° segmento, com processo lingüiforme.
Catharosoma

f — Relação das espécies brasileiras

Família Pratinidae

Aphelidesmus bellus Attems 1937, Tierreich 68 p. 135
Pará: Santarém.

Aphelidesmus elongatus (Broelemann 1904). Rev. Mus. Paul. 6, p. 77
Amazonas: Manaus.

* Recentemente Verhoeff criou um gênero novo para *O. coarctata, Asiomorpha.*

Aphelidesmus octocentrus (Broelemann 1904). Rev. Mus. Paul. 6, p. 74
Amazonas: Manaus.

Família Strongylosomidae

Subfamília Strongylosominae

Gonodrepanum falciferum n. sp.
Rio de Janeiro: Mun. Mangaratiba.

Gonodrepanum flavolineatum n. sp.
Rio de Janeiro: Mun. Mangaratiba.

Gonodrepanum furcatum n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Pedra-Branca.

Gonodrepanum grajahuense n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Tijuca.

Gonodrepanum levisetum (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67 p. 289.
Santa Catarina: Blumenau.

Gonodrepanum levisetum var. *coniferum* (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67 p. 290
Santa Catarina: Blumenau.

Gonodrepanum torresae n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Tijuca; Maciço da Pedra-Branca.

Pseudogonodrepanum scitum n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Tijuca (?); Maciço da Pedra-Branca.

Carvalhodesmus costalimai n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Tijuca; Maciço da Pedra-Branca (?).

Mogyella nana n. sp.
São Paulo: Mun. Mogí-Guaçú.

Subfamília Orthomorphinae

Gonodrepanoides travassosi n. sp.

Distrito Federal: Maciço da Pedra-Branca.

Mogyosoma hamatum n. sp.

São Paulo: Mun. Pôrto-Ferreira.

Habrodesmus femoralis Schubart 1943, Papéis Avulsos Zool. São Paulo 3, p. 129.

Mato Grosso: Salobra.

Habrodesmus kallistus (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67, p. 295.

Rio Grande do Sul.

Habrodesmus pumilus Schubart 1939, Zool. Anz. 128, p. 83

Pernambuco: Recife; Mun. Serinhaém.

Habrodesmus truncatus Schubart 1943, Papéis Avulsos Zool. São Paulo 3, p. 130.

Mato Grosso: São Luiz de Cáceres.

Pernambucosoma marthae Schubart 1939, Zool. Anz. 128, p. 78

Pernambuco: Recife; Mun. Pau d'Alho; Mun. Bom Jardim; Mun. Brejo da Madre Deus; Mun. Pesqueira; Mun. Rio Branco; Mun. Bom Conselho.

Alagoas: Mun. Penedo.

Ceará: Campos Sales (?).

Pernambucosoma perfidum Schubart 1943, Papéis Avulsos Zool. São Paulo 3, p. 133.

São Paulo: Ilha Sêca.

Catharosoma apex galeae (Broelemann 1902). Rev. Mus. Paul. 5, p. 101

São Paulo: Belém, etc.

Rio de Janeiro: Mun. Petrópolis.

Catharosoma bromelicola n. sp.

Rio de Janeiro: Mun. Mangaratiba.

Catharosoma carioca n. sp.
Distrito Federal: Maciço da Tijuca; Maciço da Pedra-Branca.

Catharosoma escaramucense n. sp.
São Paulo: Mun. Santa Rita; Mun. Descalvado.

Catharosoma glabratum n. sp.
Maciço da Tijuca; Maciço da Pedra-Branca; Pão de Açúcar; Ilha do Governador.

Catharosoma glabrum (Peters 1864) Monber. Ak. Berlin. 1864, p. 536
Rio Grande do Sul.

Catharosoma mesorphinum (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67, p. 267
Santa Catarina: Blumenau.

Catharosoma mesoxanthum (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67, p. 286
Santa Catarina: Blumenau.

Catharosoma myrmekurum (Attems 1898), Denk. Ak. Wien 67, p. 289
Santa Catarina: Blumenau.

Catharosoma palustre Schubart 1943, Papéis Avulsos Zool. S. Paulo, 3, p. 135.
Mato Grosso: Salobra.

Catharosoma paraguayense (Silvestri 1895) Boll. Mus. Torino 10, n. 203 p. 6
Mato Grosso.
Santa Catarina: Blumenau.

Catharosoma pirassunungense n. sp.
São Paulo: Mun. Pirassununga; Mun. Palmeiras; Mun. Pôrto-Ferreira; Mun. Descalvado; Mun. Rio-Claro; Mun. Mogí-Guaçu.

Catharosoma taeniatum (Broelemann 1929), Mem. Soc. Zool. France 29, p. 23

Santa Catarina: Jararaca.

Orthomorpha (*Orthomorpha*) *coarctata* (Saussure 1860) Mém. Soc. Genève 15, p. 297

Amazonas.
Pará.
Ceará: Fortaleza (col. Dr. Alcides L. Gomes).
Paraíba do Norte.
Pernambuco.
Espírito Santo: (leg. Dr. A. Aguirre).
Rio de Janeiro: Mun. Petrópolis; Ilha dos Pombos, Município do Carmo (col. Dr. Alcides L. Gomes).
Distrito Federal.
São Paulo: Mun. Pirassununga; Mun. Rio-Claro.
Mato Grosso: Cuiabá, na cidade (col. Dr. A. Aguirre).
Baía: Barreiras, na cidade (col. Dr. A. Aguirre).

Orthomorpha (*Kalorthomorpha*) *gracilis* (C. L. Koch 1847) Koch-Panzer, Krit. Rev. 3, p. 142.

Espírito Santo: (leg. Dr. Aguirre).
Rio de Janeiro: Mun. Petrópolis.
Distrito Federal.
São Paulo: Mun. Pirassununga; Mun. Santa Rita; Mun. Mogí-Guaçú; Mun. Rio-Claro; São Paulo; Santos; Mun. Itanhaém.
Paraná.
Minas Gerais: Poços de Caldas, cidade (col. Dr. A. Aguirre).

D — Família Leptodesmidae

a — Sôbre a família Leptodesmidae

No começo dêste século, Broelemann descreveu uma porção de espécies brasileiras, representadas na coleção do Museu Paulista. No "Handbuch der Zoologie", Attems

trata, de forma muito sumária, os gêneros desta família, que contém sòmente espécies maiores até grandes; em 1929, o mesmo autor publicou uma revisão provisória da família, e, em 1939, a revisão definitiva no "Tierreich".

Na denominação das diferentes partes dos gonopódios, falta uma uniformidade absoluta, dificultando assim o uso desta obra. Com VERHOEFF, denominamos as partes dos gonopódios da seguinte maneira:

Coxa — Com corno coxal e, às vezes, com processo coxal.

Prefêmur — Com o processo prefemoral.

Fêmur — Continuando-se no solenomerito e no solenóforo. Em muitos casos existe ainda um tibiotarso.

Dentre tôdas as famílias, esta foi por mim a menos estudada, devido à raridade de espécimes e a não ter conseguido, em certos casos, os machos em número suficiente para um estudo detalhado.

A maioria das espécies desta família é conhecida da região neotrópica, tendo também espécies na África, no Mediterrâneo e na Ásia oriental.

b — As espécies do Distrito Federal

1. *Leptodesmus* (*Leptodesmus*) *biconicus* — Attems 1898. (Denk. Ak. Wien 67, p. 379 (Fig. 41-43)

♂ 60 mm de comprimento, largura do prozonito 6,6 mm, do metazonito, 9,6 mm.

♀ 67 mm de comprimento, 10,5 mm de largura no metazonito.

♀ 63 mm de comprimento, 10,0 mm de largura no metazonito.

jov. ♂ de 19 segmentos, com 35 mm de comprimento.

Marron escuro, com tons roxos. Cabeça negro-avermelhada. Antenas amarelas ou castanho-amareladas, com a parte terminal avermelhada. Flancos e o lado ventral castanho-avermelhado. Esternitos castanhos. Pernas amarelas; na parte terminal, avermelhadas.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clípeo nú. Labrum com cerdas. Colum estreito, quase da largura do 2.° segmento.

Corpo com carenas laterais. Prozonitos finamente reticulados, metazonitos reticulados de modo mais grosso.

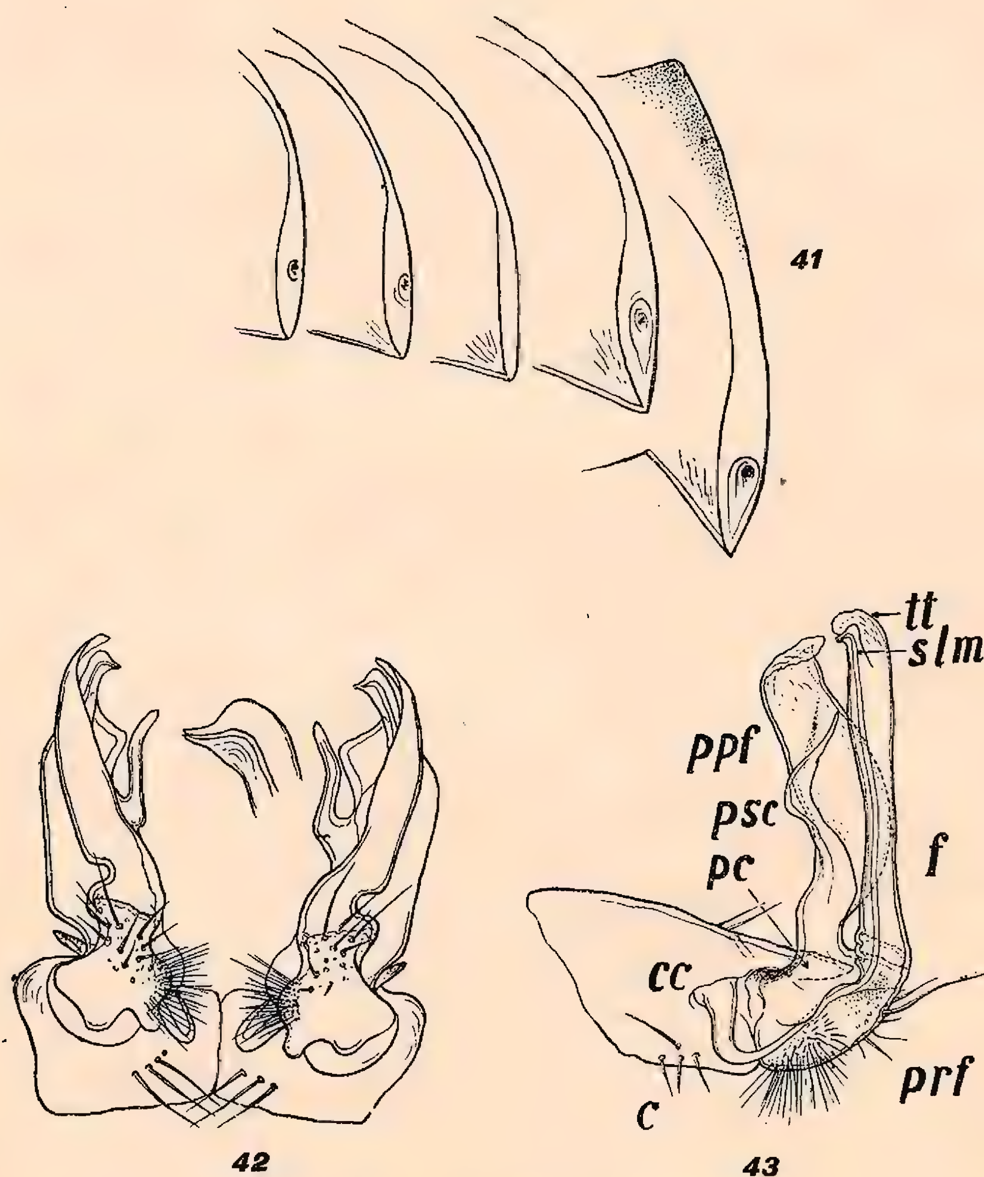


Fig. 41-43 — *Leptodesmus biconicus* ♂

Fig. 41. Carenas laterais dos 5.°, 10.°, 11.°, 15.° e 17.° segmentos (x 13). — Fig. 42. Gonopódios em conjunto, vista ventral (x 23), parte distal do solenomerito mais aumentada (x 68). — Fig. 43. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 68). c = coxa, cc = corno coxal, f = fêmur, pc = processo coxal, ppf = processo prefemoral, prf = prefêmur, psc = processo secundário do processo prefemoral, slm = solenomerito.

Dorso não muito curvo. Carenas colocadas alto. Ângulo anterior, oblíquo, arredondado; nos segmentos situados para trás, mais oblíquos. Os ângulos posteriores, retangulares até o 7.° segmento; depois salientes, nos quatro últimos segmentos, formando um ângulo agudo.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, colocados no rebordo liso, abrindo-se para o lado dorsal.

Flancos com alguns sulcos curvos.

Carenas pleurais formando uma crista forte, curva, com dente saliente para trás até o 6.° segmento. Nos segmentos seguintes torna-se reta e mais fraca, sem dente, visível até o 16.° segmento.

Telson sem peculiaridades, escama triangular arredondada.

Esternitos do ♂ com estrias finas longitudinais. Base das pernas com protuberância fraca.

Pernas do ♂ com processo tibial nos 10 primeiros pares. Até o 5.° par êste processo atinge 1/3, depois *ca* 1/5 e no 10.° par sòmente 1/10 do comprimento do tarso. As pernas são compridas: do 1.° par — 5 mm; do 10.° — *ca* 10 mm; do 20.° — *ca* 11 mm e do último — 9 mm de comprimento.

Gonopódios: Coxa reta, com duas cerdas no lado dorsal, perto da base do processo coxal e algumas cerdas no lado ventral. Corno coxal relativamente grande. Processo coxal forte, não muito comprido. Prefêmur curvo, na base com cerdas finas, na parte distal com cerdas maiores, porém poucas. Processo prefemoral formado de uma lâmina larga, em forma de um S, e de um outro processo secundário que tem origem no lado interno. O processo secundário é estreito, com ponta fina. No lado externo do prefêmur continua o fêmur, lâmina comprida e reta. Na sua base existem algumas dobras. Na parte terminal separa-se o próprio solenomerito, encurvado para o lado interno. A parte distal do fêmur depois da separação do solenomerito tem as funções do solenóforo e equivale ao tibiotarso. Esta parte é larga, com algumas estrias e, na sua margem final, denteada.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Estrada das Furnas, 175 m, na mata, uma ♀ — 6.8.39; Excélsior, 500 e 590 m, em baixo de fôlhas sêcas, um ♂ e uma ♀ — 7.5.39; Paulo e Virgínia, um jovem ♂ — 11.5.39, col. A. L. de Carvalho; Bom-Retiro, 700 m, um ad. morto — 11.2.40.

ATTEMS menciona esta espécie do Corcovado, como também do Maciço da Tijuca e de Petrópolis (Estado do Rio de Janeiro).

2. *Leptodesmus* (*Leptodesmus*) *carneus* (Saussure, 1859) Linn. ent. 13, p. 324 (Fig. 44-45)

♂ 82 mm de comprimento, 14 mm de largura.

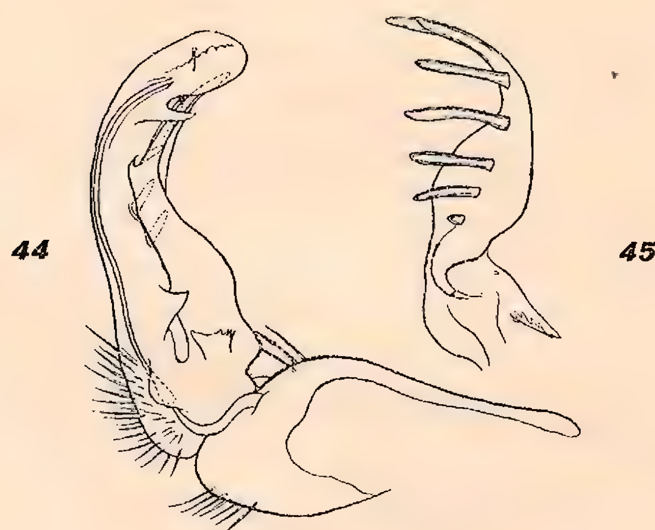


Fig. 44-45 — *Leptodesmus carneus* ♂

Fig. 44. Gonopódio direito, vista interna (segundo Carl, 1903). — Fig. 45. Processo prefemoral do gonopódio, mais aumentado (segundo Carl, 1903).

Côr de rosa. Carenas laterais dos segmentos anteriores, castanhas ou marrons. Antenas e pernas amarelo-avermelhadas.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Antenas não muito compridas, atingindo a margem posterior do 2.° segmento. Colum quase da largura do 2.° segmento. Margem posterior do colum encurvada.

Corpo finamente rugoso. Dorso bem curvo. Carenas laterais com ângulo anterior arredondado, o ângulo posterior agudo nos primeiros segmentos, depois oblíquo, o ângulo posterior agudo. O rebordo liso, nos segmentos com poros, muito mais largo.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, situados no rebordo, com uma excavação ao redor do poro.

Carenas pleurais curvas, visíveis até o 7.° segmento.

Telson com processo preanal pouco declinado. Escama triangular, arredondada.

Esternito do ♂ : o 4.°, com duas bossas pequenas; o 5.°, com um par anterior de bossas compridas.

Pernas do ♂ : relativamente longas, mais compridas para trás. Prefêmur, do 2.° até o penúltimo par, com um botão liso no lado interno. Processo tibial grosso e comprido, enfraquecendo para trás.

Gonopódios : Coxa com cerdas no lado dorsal e ventral. Corno coxal não muito grande. Processo coxal muito comprido, agudo. Prefêmur coberto de cerdas. Processo prefemoral falciforme ; a parte basal, dilatada ; na parte terminal dividido em dois ramos, sendo um maior. Lado interno do processo prefemoral com um processo curto e quatro compridos, todos retos, com ponta aguda. Na base uma lâmina denteada. O fêmur comprido, pouco curvo, com lâmina triangular na base, um processo agudo e uma crista serrilhada na parte terminal. Solenomerito, separado do fêmur, ausente.

Pernas e esternitos da ♀ sem peculiaridades.

(Descrição no "Tierreich", pouco modificada).

PROCEDÊNCIA : Rio de Janeiro. A indicação "Baía" precisa ser confirmada.

3. **Leptodesmus jacarepaguensis** n. sp. (Fig. 46-48)

♀ 63 mm de comprimento, 14,6 mm de largura (10,2 mm do prozonito e 9,5 mm de altura do corpo) (Holótipo).

jov. ♂ de 19 segmentos com 34 mm de comprimento e 8,8 mm de largura.

Marron-preto, labrum vermelho, faces amarelo-avermelhadas. Antenas marron-avermelhadas, o 6.º artículo amarelo-avermelhado, o 7.º amarelo. Carenas laterais do 2.º e 3.º segmentos emarginadas de marron claro; do 4.º segmento em diante com margem amarela, alargando-se para trás e atingindo a margem posterior. Lado ventral das carenas, amarelo.

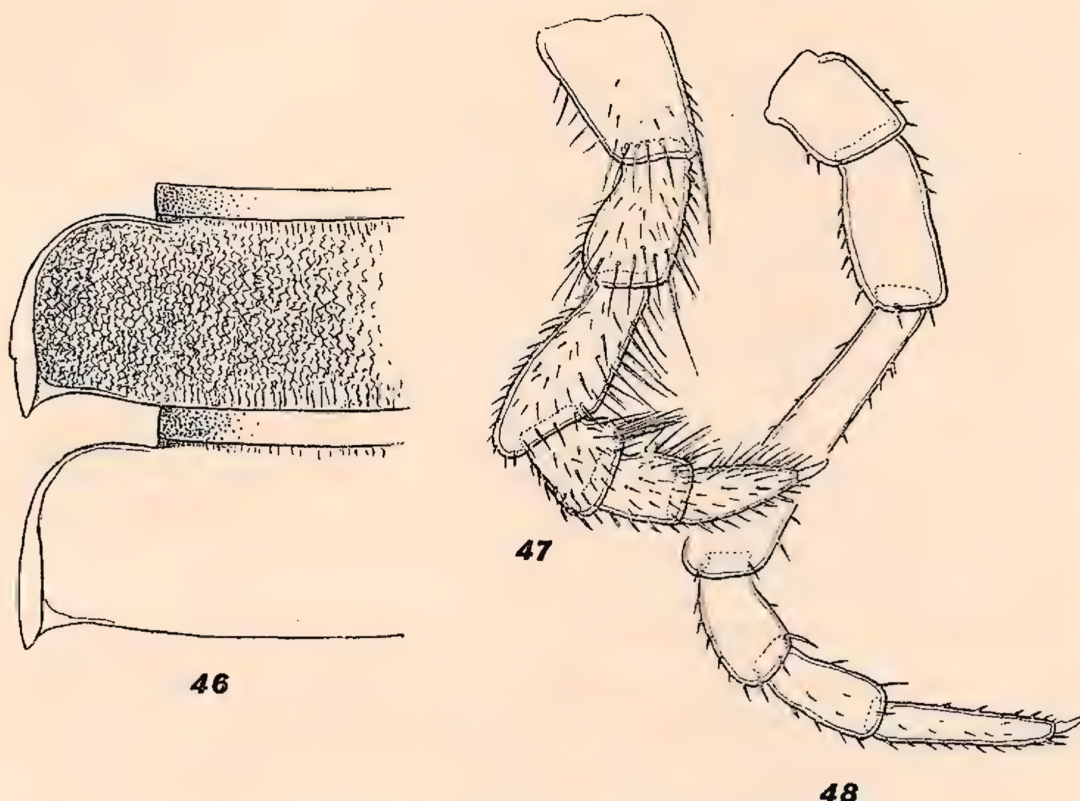


Fig. 46-48 — *Leptodesmus jacarepaguensis* ♀

Fig. 46. Os 10.º e 11.º segmentos (x 13). — Fig. 47. Perna do 1.º par (x 13). — Fig. 48. Perna do último par (x 13).

Lado ventral marron-avermelhado. Processo preanal marron. Pernas marron-avermelhadas, claras; o tarso amarelo.

Cabeça com sulco fraco no vértice. Clípeo sem cerdas.

Prozonitos finamente reticulados, metazonitos quase rugosos, a margem anterior com estrias longitudinais. Dorso bem curvo. Carenas laterais declinadas para o lado ventral. Ângulo anterior arredondado. Ângulo posterior já no 5.º e 6.º segmentos, agudo; ficando ainda mais agudo nos segmentos posteriores. O 19.º segmento só com pequena ponta.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, situados nos rebordos lisos, abrindo-se para o lado lateral.

Flancos com sulcos curtos na margem posterior.

Carenas pleurais oblíquas, visíveis até o 18.° segmento.

Telson, com processo preanal pouco declinado. Escama triangular, arredondada.

Esternitos da ♀ : do 4.° segmento, com pequeno par de bossas. Os seguintes com um par anterior menor e um par posterior, maior nos segmentos posteriores.

Pernas da ♀ quase do comprimento das pernas do *L. biconicus*, as do 1.° par com 6 mm, as dos 10.° e 20.° com 10 mm e as do último com 8,5 mm. Sendo *L. jacarepaguensis* muito mais largo, as pernas ficam escondidas em baixo do corpo. As pernas anteriores com bastantes cerdas.

♂ desconhecido.

PROCEDÊNCIA : *Maciço da Tijuca* : Jacarepaguá, provàvelmente na vizinhança da Estrada da Covanca, uma ♀, 1935, col. H. Berla e uma jov. ♀, ib. col. R. Arlé.

4. **Leptodesmus jawlowskii** n. sp. (Fig. 49-51)

♀ 60 mm de comprimento, 10,9 mm de largura (7,4 mm de prozonito). Pedra Branca (Holótipo).

♀ 58 mm de comprimento, 10,5 mm de largura.

Côr castanha com tons rosados ; os segmentos anteriores mais vermelhos. Prozonitos claros. Antenas amareladas. Lado ventral amarelo-acinzentado.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clípeo com algumas cerdas. Antenas densamente cobertas de cerdas. Colum com alguns sulcos nas margens.

Prozonitos lisos, metazonitos reticulados. Dorso quase plano. Carenas laterais não declinadas, com o ângulo anterior arredondado e o posterior retangular; no 15.°, pouco saliente e nos 17.° e 18.°, agudo, saliente para trás.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, situados nos rebordos lisos, abrindo-se para o lado

dorsal. O rebordo nos segmentos com poro mais largo, estreitando-se para trás.

Flancos com alguns sulcos curvos.

Carenas pleurais visíveis até o 16.° segmento; nos primeiros mais fortes, oblíquos.

Telson: Processo preanal pouco declinado. Escama triangular.

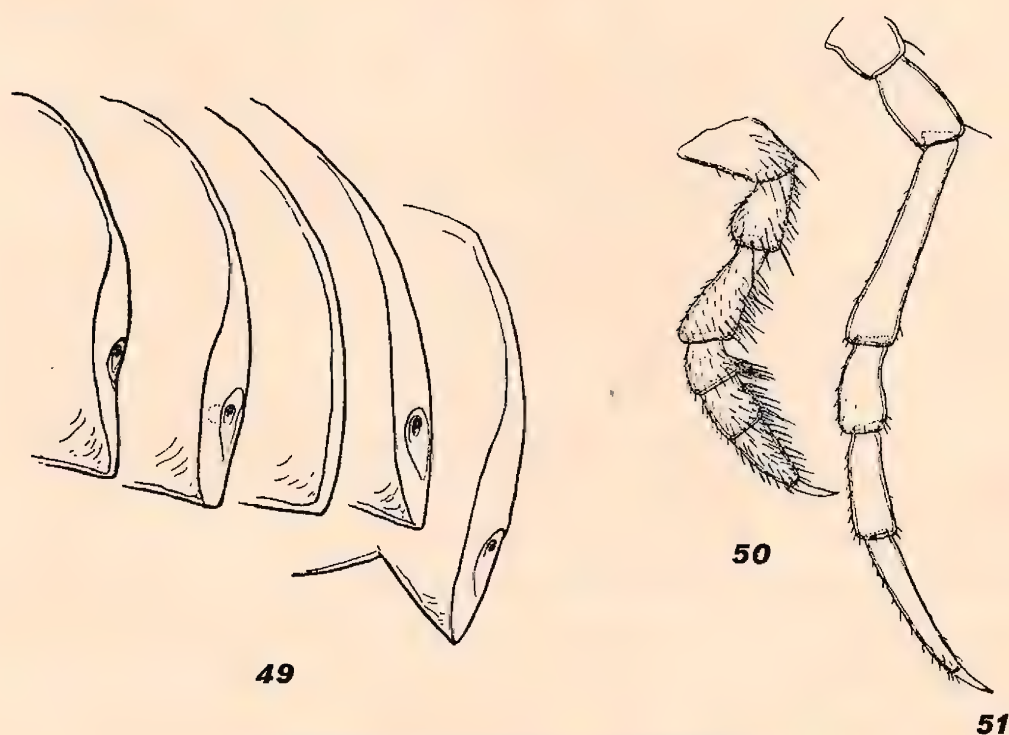


Fig. 49-51 — *Leptodesmus jawlowskii* ♀

Fig. 49. Carenas laterais dos 5.°, 10.°, 11.°, 15.° e 17.° segmentos (x 13). — Fig. 50. Perna do 1.° par (x 9). — Fig. 51. Perna do último par (x 9).

Esternitos da ♀ sem peculiaridades, finamente estriados.

Pernas da ♀ mais estreitas que as da outra espécie. O comprimento das pernas é, no 1.° par, de 5 mm, nos 10.°, 20.° e 31.° de 9 mm, assim no último par, não reduzido.

Também a descoberta do ♂ é necessária para colocar definitivamente esta espécie no sistema.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Excélsior, 590 metros, uma ♀ — 12.5.40; *Maciço da Pedra-Branca*: Santa Bárbara 350-500 m, em pau podre, uma ♀ — 18.11.39.

Dedico esta espécie ao meu colega e amigo H. Jawlowski, do Museu Zoológico em Varsóvia, autor de muitos trabalhos sôbre diplópodes da Europa oriental.

5. **Leptodesmus marginatus** n. sp. (Fig. 52)

jov. com 19 segmentos, 18 mm de comprimento, 2,8 mm de largura (prozonito 1,6 mm de largura, altura do corpo 2,2 mm).

jov. ♂ N. a. com as mesmas dimensões (Holótipo).

Côr castanho-amarelado. Carenas laterais e antenas amareladas; lado ventral, pernas e margem posterior dos metazonitos, mais claras. No animal vivo as carenas laterais possuem uma côr rosada.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clípeo com algumas cerdas finas e compridas.

Prozonitos e metazonitos finamente reticulados. Metazonitos com sulco transversal. A parte posterior dos metazonitos com sulcos longitudinais. Dorso quase plano. Carenas laterais pouco elevadas para cima; ângulo anterior oblíquo; o posterior retangular até o 10.° segmento, depois saliente para trás. Os segmentos de 2 a 5, com um dente na margem lateral. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, colocados no rebordo liso e alargado, abrindo-se para o dorso. O rebordo dos segmentos sem poro é estreito.

Flancos lisos.

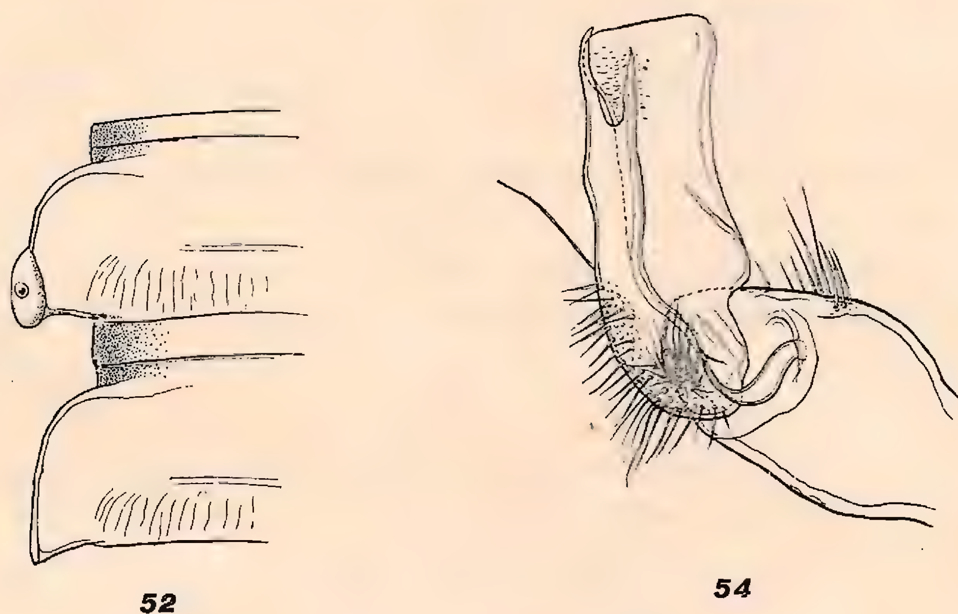
Carenas pleurais ausentes.

Telson, esternitos e pernas sem peculiaridades, sòmente o tarso bem comprido.

Procedência: *Estado do Rio de Janeiro*: Fazenda de Rubião, Mun. Mangaratiba, em bromeliáceas, na mata, quatro jov. ♂ e quatro jov. ♀ — 11.8.39, col. A. L. de Carvalho e H. Berla.

6. *Pseudoleptodesmus rubescens* (Gervais. 1836) Ann. Soc. Ent. France 5, p. 379 (Fig. 53-54)

♂ 40 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.
♂ 38 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.
♀ 48 mm de comprimento, 7,5 mm de largura.



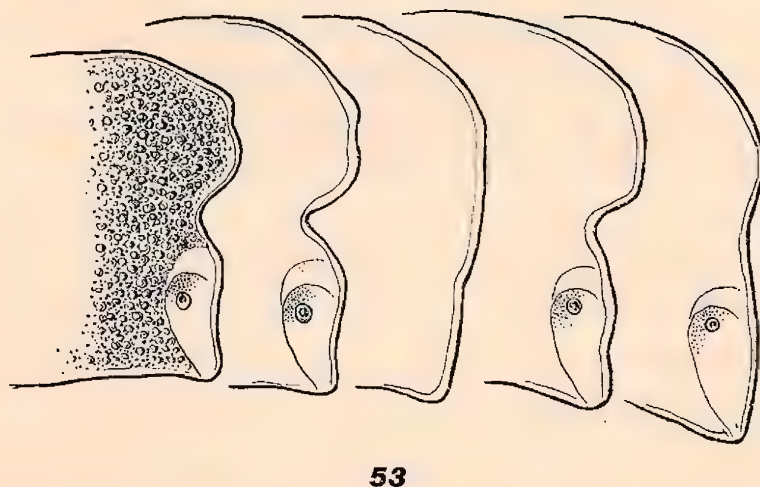


Fig. 52 — *Leptodesmus marginatus* ♀

Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 27).

Fig. 53-54 — *Pseudoleptodesmus rubescens* ♂

Fig. 53. Carenas laterais dos 5.°, 10.°, 11.°, 15.° e 17.° segmentos (x 23). — Fig. 54. Gonopódio direito, vista interna (x 40).

♀ 45 mm de comprimento, 7,0 - 7,5 mm de largura, altura 4,7 mm.

♀ 40 mm de comprimento, 6,7 mm de largura, altura 4,5 mm.

♀ 38 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.

jov. ♂ com 19 segmentos, 19 - 24 mm de comprimento.

jov. ♂ com 18 segmentos, 11 - 15 mm de comprimento.

jov. ♀ com 18 segmentos, 14 - 16 mm de comprimento.

jov. ♀ com 17 segmentos, 8 - 10 mm de comprimento.

ATTEMS indica 38-44 mm e 6,0 mm de largura no ♂ e 6,5 mm na ♀.

Côr de vinho, ou mais vermelho ou mais escuro. Prozonitos sempre mais escuros. Clípeo marron-amarelado. O primeiro artículo das antenas, marron-avermelhado; as partes terminais dos seguintes, marron-avermelhadas; a parte distal do 6.° e o 7.° côr de enxofre vivo. Telson côr de vinho, válvulas e escama marron-amareladas. Lado ventral marron claro. Esternitos esbranquiçados. Pernas com coxa e prefêmur branco-amarelados; os artículos seguintes marron-avermelhados; suas partes distais, amareladas.

Os jovens, marron claro. Antenas branco-amareladas. Lado ventral e pernas com tons cinzentos. Os exemplares mais jovens róseo-acinzentados.

Espécie chata, dorso pouco curvo, carenas laterais colocadas alto.

Cabeça rugosa, com sulco no vértice. Clípeo mais liso, com algumas cerdas finas e compridas. Colum semilunar da largura do 2.° segmento.

Prozonitos quase lisos, finamente reticulados. Metazonitos ásperos. Carenas laterais com ângulo anterior arredondado. Ângulo posterior, retangular até o 16.° segmento; nos seguintes, saliente para trás. A margem lateral dos segmentos sem poro, com dente saliente. Na margem lateral dos segmentos com poros, uma incisão triangular no meio. Porção anterior à incisão, encurvada; a parte posterior à mesma, ocupada pelo rebordo liso e de forma oval. Incisão pouco desenvolvida no 5.° e de novo nos 16.° e 17.° segmentos. Mar-

gem lateral dos 18.° e 19.° segmentos pouco convexa, sem incisão. Ângulo posterior do último segmento, arredondado.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, situados numa excavação do rebordo e dirigidos para o lado dorsal.

Flancos finamente reticulados.

Carenas pleurais sòmente no 2.° e 3.° segmentos do ♂ como crista rugosa, curva.

Telson sem peculiaridades, processo preanal truncado.

Esternitos do ♂ com sulco transversal, cobertos de poucas cerdas. Pernas do ♂ sem peculiaridades.

Gonopódios: Coxa pouco oval, no lado dorsal com dez cerdas. Corno coxal presente. Prefêmur pouco curvo, coberto de cerdas. O processo prefemoral é uma lâmina larga, reta, na parte distal truncado, com os ângulos arredondados. No lado interno do ângulo externo, uma área espinhosa. O prefêmur continua, depois da macrocerda, sem divisa no fêmur, estreito e reto, separando-se depois o próprio solenomerito e continuando o fêmur num outro ramo, mais comprido e na parte distal um pouco declinado para trás. Êste ramo deve ser o tibiotarso.

A figura no "Tierreich" dado por ATTEMS, tem proporções diferentes, o que depende provàvelmente da posição diferente e não absolutamente mediana.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Grajaú, 150 m, mata perto da Caixa d'Água, em baixo de casca de pau podre, sete jov. ♂ e seis jov. ♀ — 14.6.40; ib., um ♂ e uma ♀ — 22.9.40; Cascatinha, 420 m, casca de árvores, um ♂, quatro jov. ♂ e cinco jov. ♀ — 7.5.39; Açude Solidão, 400 m, pau podre, duas ♀ — 24.9.39; Bom-Retiro, 700 m, um ♂ e uma ♀ — 1.5.39, col. A. L. de Carvalho; Jacarepaguá, uma ♀, 1934, col. Cl. Caiceiro. Localidade clássica "Bay Corcovado".

Maciço da Pedra-Branca: Santa Bárbara, 350-500 metros, pau podre, um ♂ —18.11.39.

7. **Eurydesmus alipioi** n. sp. (Fig. 55-57)

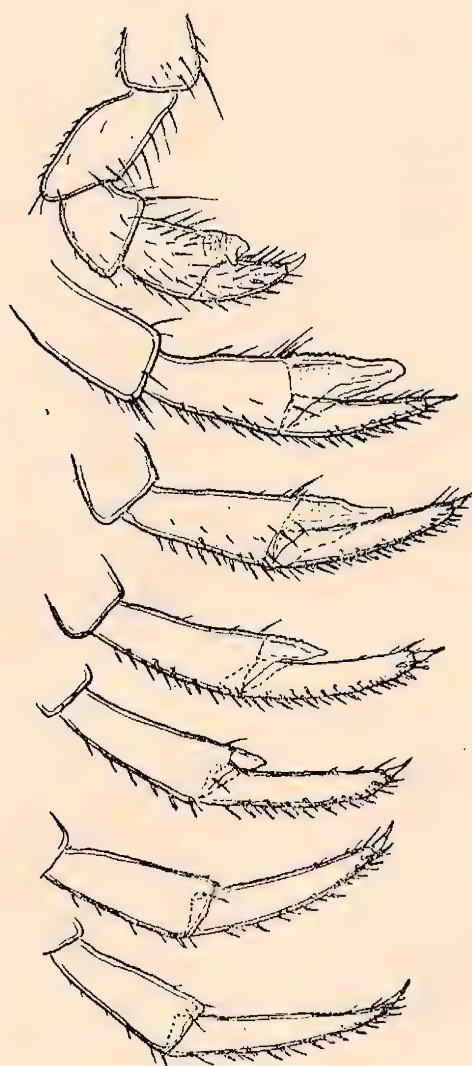


Fig. 55 — *Eurydesmus alipioi* ♂
Parte distal das pernas dos 1.°, 5.°, 10.°, 15.°, 20.°, 25.° e 28.° pares (x 18).

♂ 40-46 mm de comprimento, 9,5-10,5 mm de largura.
♂ 46 mm de comprimento e 9,5 mm de largura. Jacarepaguá (Holótipo).
♀ 48 mm de comprimento, 11,6 mm de largura.
jov. ♀ com 19 segmentos, 31-38 mm de comprimento.
jov. ♀ com 18 segmentos, 15 mm de comprimento.

De marron-avermelhado até marron-preto. Faces mais claras. Antenas amareladas, com os artículos distais amarelo vivo. Prozonitos mais avermelhados e claros. Rebordos amarelados ou côr de rosa. Lado ventral mais claro. Válvulas e escama do telson acinzentadas. Pernas amareladas, com tons marrons no lado externo.

Cabeça com sulco fino no vértice. Clípeo sem cerdas. Colum mais estreito que o 2.° segmento.

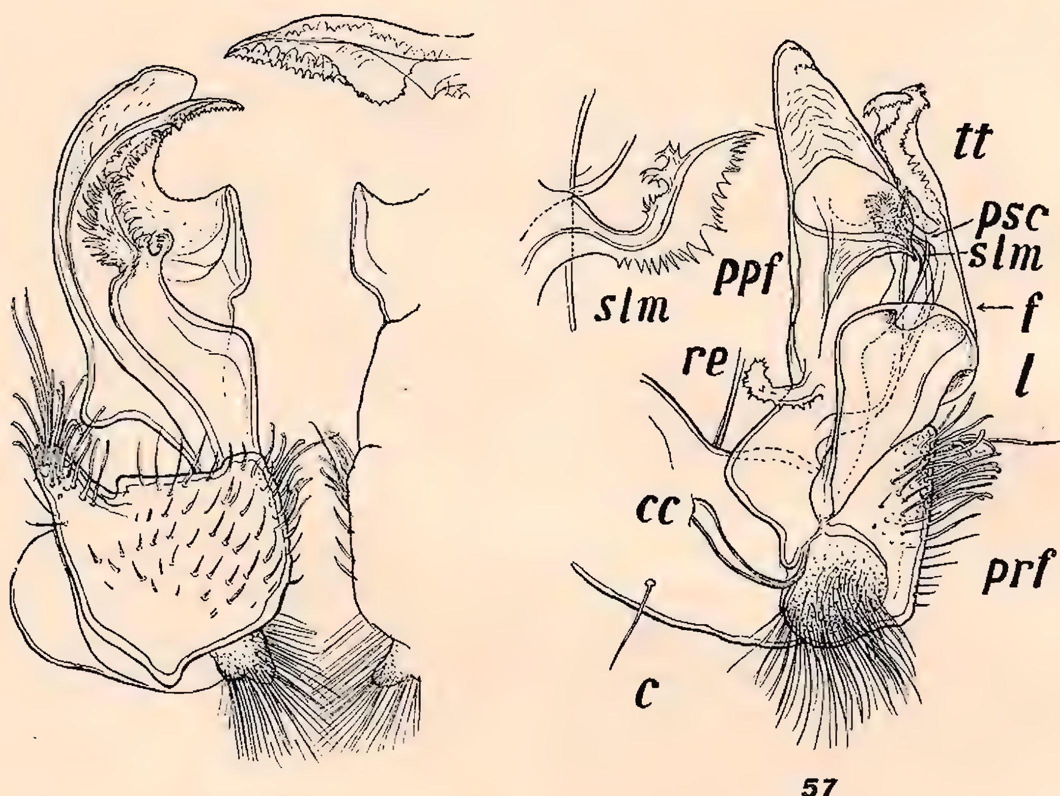


Fig. 56-57 — *Eurydesmus alipioi* ♂

Fig. 56. Gonopódio, vista ventral (x 23). Parte terminal do tibiotarso mais aumentada (x 68). — Fig. 57. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 23) c = coxa, cc = corno coxal, f = fêmur, l = lâmina basal do fêmur, ppf = processo prefemoral, prf = prefêmur, psc = processo secundário do tibiotarso, re = ramo espinhoso, slm = solenomerito, tt = tibiotarso. O solenomerito ainda mais aumentado (x 68).

Corpo, estreitando-se no primeiro e no último quarto. Prozonitos com estrias longitudinais. Metazonitos reticulados, na margem anterior com estrias longitudinais. Dorso pouco curvo. Carenas laterais declinadas para o lado ventral, com ângulo anterior arredondado e posterior retangular até o 9.° seg-

mento; nos seguintes, salientes para trás, principalmente nos últimos. Margem lateral pouco convexa, com rebordo liso.

Poros nos 5.°, 7.° e do 9.° ao 19.° segmentos, colocados no rebordo, abrindo-se para os lados e assim a margem lateral é pouco incisa.

Flancos reticulados, com sulcos curvos.

Carenas pleurais nos primeiros segmentos formando uma crista forte, curva; ficando reta e mais fraca nos seguintes, desaparecendo no 15.° segmento.

Telson sem peculiaridades.

Esternitos do ♂ : o 5.°, com dois pares de bossas arredondadas, escuras; o 6.°, com um par anterior; os posteriores ao 7.° segmento, com dois pares de processos coniformes: o par anterior, menor e o par posterior, mais desenvolvido; depois do 12.° segmento, bem agudos. No 18.° segmento, as pernas bem juntas e os processos indistintos.

Pernas do ♂: até o 20.° par, com processo tibial, serrilhado na parte proximal.

Gonopódios: coxa com algumas cerdas no lado dorsal e uma cerda no lado ventral. Corno coxal muito pequeno. Prefêmur na parte basal com uma bossa coberta densamente com cerdas finas e compridas. A parte distal, progredindo no lado externo, possui, além da macrocerda, cerdas grossas com ponta truncada. Processo prefemoral laminar, grande, perto da base com uma ponta saliente estreitada e encurvada para dentro. A parte terminal, com estrias finas. No lado interno do processo prefemoral, um ramo espinhoso (lamelle épineuse du rameau sécondaire", de Broelemann). No lado externo continua o fêmur, acompanhado no lado interno de uma lâmina arredondada. No meio do ramo separa-se o próprio solenomerito, em forma de uma lâmina de fôlha *pinnatifida*. O fêmur continua acima da separação do solenomerito, como tibiotarso, dobrado e denteado. Na base do tibiotarso existe um processo curvo, finamente serrilhado, o processo secundário do tibiotarso.

Esternitos da ♀ só com o par posterior de processos, ficando mais agudo para trás.

PROCEDÊNCIA : *Maciço da Tijuca* : Jacarepaguá, talvez perto da Reprêsa dos Ciganos, um ♂ — 1935 col. H. Berla. Açude Solidão, 400 m, uma ♀ — 7.10.39; Excélsior, 590 metros, duas jov. ♀ — 7.5.39.

Maciço da Pedra-Branca: Caixa dágua de Camorim, 350 m, mata, um ♂, um jov. ♂ e uma ♀ — 28.8.38, col. A. L. de Carvalho. O ♂ com alguns Acarina.

Estado do Rio de Janeiro: Fazenda de Rubião, Município de Mangaratiba, 530 m, na mata, pau podre, três ♂ — 11.8.39, col. A. L. de Carvalho.

Denomino esta espécie em memória do falecido Professor Alípio Miranda de Ribeiro, do Museu Nacional.

8. **Eurydesmus agrestis** n. sp. (Fig. 58-61)

♂ 40 mm de comprimento, 7,3 mm de largura.

♂ 36 mm de comprimento, 6,8 mm de largura. (Holótipo).

Marron, com tons côr de rosa. Parte distal do 6.° e o 7.° artículos amarela. Colum escuro, no centro mais claro. Processo preanal com parte terminal amarelada. Flancos e lado ventral côr de rosa com tons marrons. Tarso das pernas amarelo. Um ♂ menor, acinzentado.

Concorda na morfologia com *E. alipioi*, distinguindo-se pelos gonopódios e pelas seguintes diferenças :

Metazonitos reticulados, mais grossos. Carenas pleurais até o 17.° segmento visíveis.

Esternitos do ♂ : o 5.°, com dois pares de bossas arredondadas, escuras; o 6.°, com uma bossa anterior baixa.

Pernas do ♂ com processo tibial, que diminue depois da metade do corpo. O processo tibial e o tarso mais grossos que em *E. assimilis*.

Gonopódios : Coxa só no lado dorsal com algumas cerdas. Corno coxal relativamente fino. Prefêmur com bossa basal coberta de cerdas finas e compridas. Na parte distal, com cerdas mais grossas. O processo prefemoral é um ramo largo, pouco curvado para trás, com uma fôlha retangular,

saliente para baixo; a parte distal é côncava, com estrias longitudinais. O ramo espinhoso de forma diferente, com base larga, a parte distal entalhada e ainda finamente serrilhado.

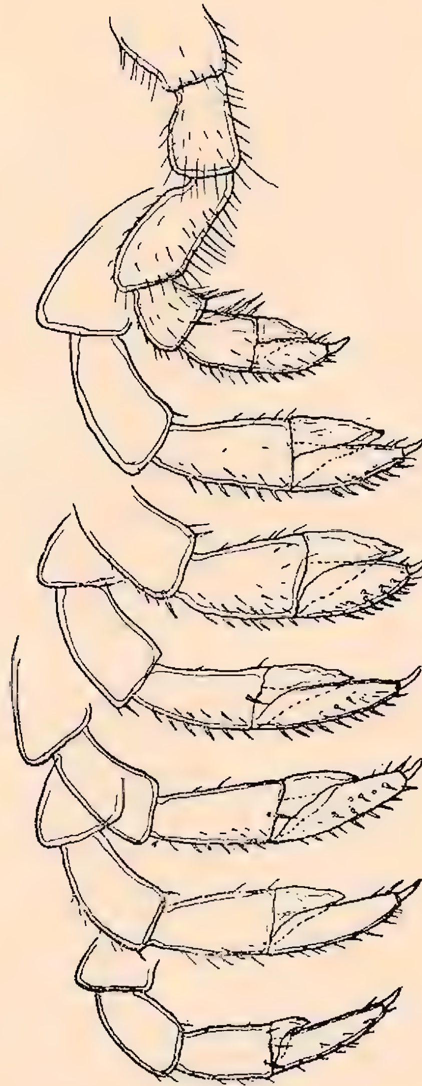


Fig. 58 — *Eurydesmus agrestis* ♂

Parte distal das pernas dos 1.°, 5.°, 10.°, 15.°, 20.°, 25.° e 29.° pares (x 18).

Lâmina arredondada, no lado interno do fêmur, ausente. O solenomerito é uma fôlha ramnificada, com o bordo resserrilhado. Na base do solenomerito, uma fôlha hialina em forma de leque. Tibiotarso formado de uma fôlha dobrada e denteada. Na base do tibiotarso se encontra o processo secundário do tibiotarso, palmiforme.

Estudando cuidadosamente os desenhos dos gonopódios de *E. angulatus*, publicados até hoje, tenho a impressão que a figura dada por CARL, 1903 (fig. 1-6) pertence a esta espécie.





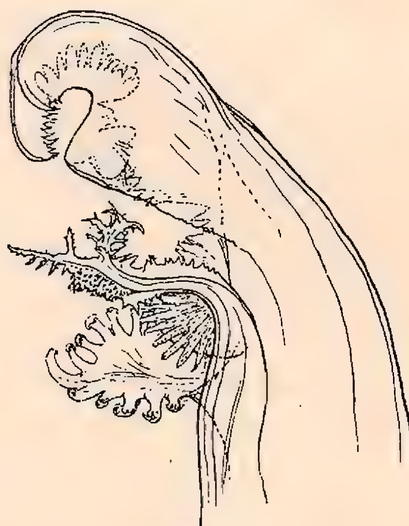


Fig. 59-61 — *Eurydesmus agrestis* ♂

Fig. 59. Gonopódio, vista ventral (x 23). — Fig. 60. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 23). — Fig. 61. Parte distal do gonopódio, com o solenomerito e o processo secundário (x 68).

PROCEDÊNCIA: *Estado do Rio*: Fazenda Bonfim, perto de Correias, Município de Petrópolis, na beira de uma plantação, caminhando na estrada, de manhã cedo, dois ♂ — 7.4.39.

9. **Eurydesmus assimilis** n. sp. (Fig. 62-64)

♂ 38 mm de comprimento, 8,2 mm de largura (5,5 mm de largura do prozonito) (Holótipo).

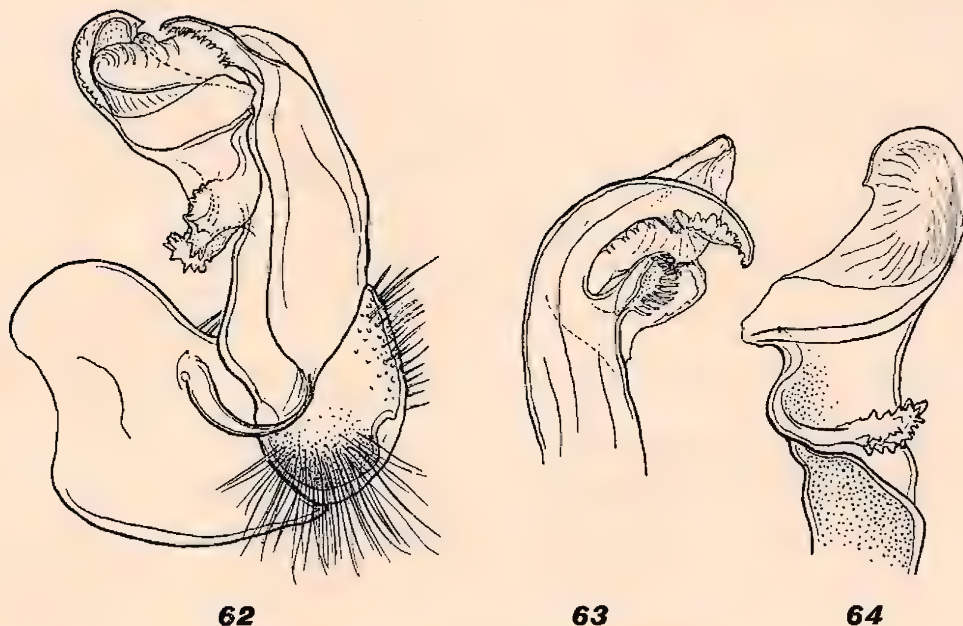


Fig. 62-64 — *Eurydesmus assimilis* ♂

Fig. 62. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 23). — Fig. 63. Parte distal do telopodito, solenomerito com tibiotarso (x 68). — Fig. 64. Parte distal do processo prefemoral com o ramo espinhoso (x 68).

Castanho-amarelado claro; fronte mais escura. Antenas amarelo vivo. Colum castanho. Prozonitos amarelo pálido. Metazonitos mais acinzentados, com uma faixa castanha na margem posterior. Processo preanal e lado ventral acinzentado pálido. Pernas com tons de amarelo.

Na morfologia, muita semelhança com *E. alipioi*.

Ângulo posterior das carenas já no 7.° segmento saliente para trás. Flancos sem sulcos, só com algumas estrias na margem posterior. Carenas pleurais visíveis até o 18.° segmento, não muito fortes.

Esternitos do ♂ : o 5.°, com dois pares de bossas arredondadas, escuras; o 6.°, com um par anterior, maiores. Os esternitos situados atrás dos gonopódios, com dois pares de bossas — o par posterior, maior; ausente no 18.° segmento.

Pernas do ♂ : até o último par, com processo tibial, pouco mais fraco que em *E. agrestis.*

Gonopódios: coxa com cerdas no lado dorsal. Corno coxal relativamente fraco. Prefêmur do mesmo tipo das outras espécies, mas arredondado. Processo prefemoral sem fôlha saliente, o ramo espinhoso claviforme grosso, coberto de dentes. Fêmur reto, comprido, o próprio solenomerito escondido pelo processo prefemoral, formando uma lâmina curta, palmiforme. Tibiotarso encurvado, entalhado. Processo secundário ausente.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Encantado, 150 metros na capoeira, 1 ♂ — 2.4.39.

10. **Eurydesmus armatus** n. sp. (Fig. 65-68)

♂ 34 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.
♂ 32 mm de comprimento, 5,9 mm de largura.
♂ 31 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.
♂ 28 mm de comprimento, 5,5 mm de largura. Excélsior, 12-5-40 (Holótipo).
♀ 36 mm de comprimento, 6,0 mm de largura.
♀ 31 mm de comprimento, 5,8 mm de largura.
jov. ♂ de 19 segmentos com 25 mm de comprimento.

Amarelado pálido com tons castanhos, fronte mais escura, antenas amarelado pálido, os últimos artículos amarelos vivos. Prozonitos mais pálidos, metazonitos com margem posterior castanha. Lado ventral esbranquiçado. As ♀ mais pálidas na parte terminal, com faixa acinzentada, determinada pela transparência do conteúdo intestinal.

Na morfologia, muita semelhança com *E. alipioi.*

Colum com alguns sulcos. Metazonito finamente reticulado. Flancos sem sulcos. Carenas pleurais menos oblíquas, mais curvas.

Esternitos do ♂ : o 4.°, com um par de bossas pequenas; o 5.°, com um par de bossas grandes e um par posterior, menor; o 6.°, com um par anterior de bossas pequenas, às vezes ausentes; depois do 7.° segmento, dois pares de processos coniformes, o par posterior maior, presentes até o 17.° segmento.



Fig. 65-68 — *Eurydesmus armatus* ♂

Fig. 65. Gonopódio direito, vista interna (x 23); a = parte terminal de uma cerda do prefêmur (x 170), b = parte terminal do flagelo (x 170). — Fig. 66-68. Ramo espinhoso do processo prefemoral de três exemplos (x 68).

Tôdas as pernas do ♂ com processo tibial.

Gonopódios: Coxa reta, com duas cerdas no lado dorsal. Corno coxal maior. Processo coxal presente. Prefêmur com cerdas finas na bossa basal e com cerdas grossas e truncadas na parte distal. Processo prefemoral com dobras na parte basal e uma fôlha na parte interna. A parte distal serrilhada.

O ramo secundário, largo, em forma de mão meio aberta. As garras resserrilhadas e ramificadas de maneira fantástica. Solenomerito, colocado bem alto, fino, coberto de cerdas curtas. Tibiotarso serrilhado semelhante ao das outras espécies.

Esternitos da ♀ com dois pares de processos.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Reprêsa dos Ciganos, 175 m, um jov. ♂ e uma ♀ — 13.8.39 ; Excélsior, 590 m, em baixo de capim sêco, cinco ♂ e uma ♀ — 7.5.39 ; ib. uma ♀ — 7.10.39 ; ib. um ♂ — 12.5.40 ; Pico da Tijuca, 1.018 metros, duas ♀ — 20.6.40.

11. **Eurydesmus ruidus** Verhoeff et Schubart n. sp. (Fig. 69-71)

Encontrei na coleção do Museu Nacional alguns exemplares, com rótulo de VERHOEFF marcando esta denominação. Como até agora não tenha visto a descrição correspondente passo a descrever a presente espécie como nova.

♂ 40 mm de comprimento, 9,0 mm de largura (do prozonito 7,0 mm) (Holótipo).

♂ 40 mm de comprimento, 8,9 mm de largura.

♀ 45 mm de comprimento, 9,5 mm de largura.

jov. ♂ com 19 segmentos, 24 mm de comprimento.

jov. ♀ com 19 segmentos, 26 mm de comprimento.

Côr de enxofre vivo, porém colum marron preto, além de manchas no centro e na margem posterior dos metazonitos, como na parte terminal das carenas laterais. Cabeça, telson, lado ventral e pernas, mais claros.

Na morfologia, muita semelhança com *E. alipioi*.

A base das carenas laterais pouco côncava. Flancos quase lisos.

Esternitos do ♂ : o 4.°, com pequeno par de bossas; o 5.°, com dois pares de bossas arredondadas, pretas, e o 6.°, com um par anterior. Os esternitos posteriores ao 7.°, com dois pares de bossas.

Pernas com processo tibial até o último par das pernas.

Gonopódios : coxa com duas cerdas no lado dorsal ; corno coxal mais forte. Processo coxal presente, agudo. Prefêmur com bossa basal coberta de cerdas finas. A parte distal com

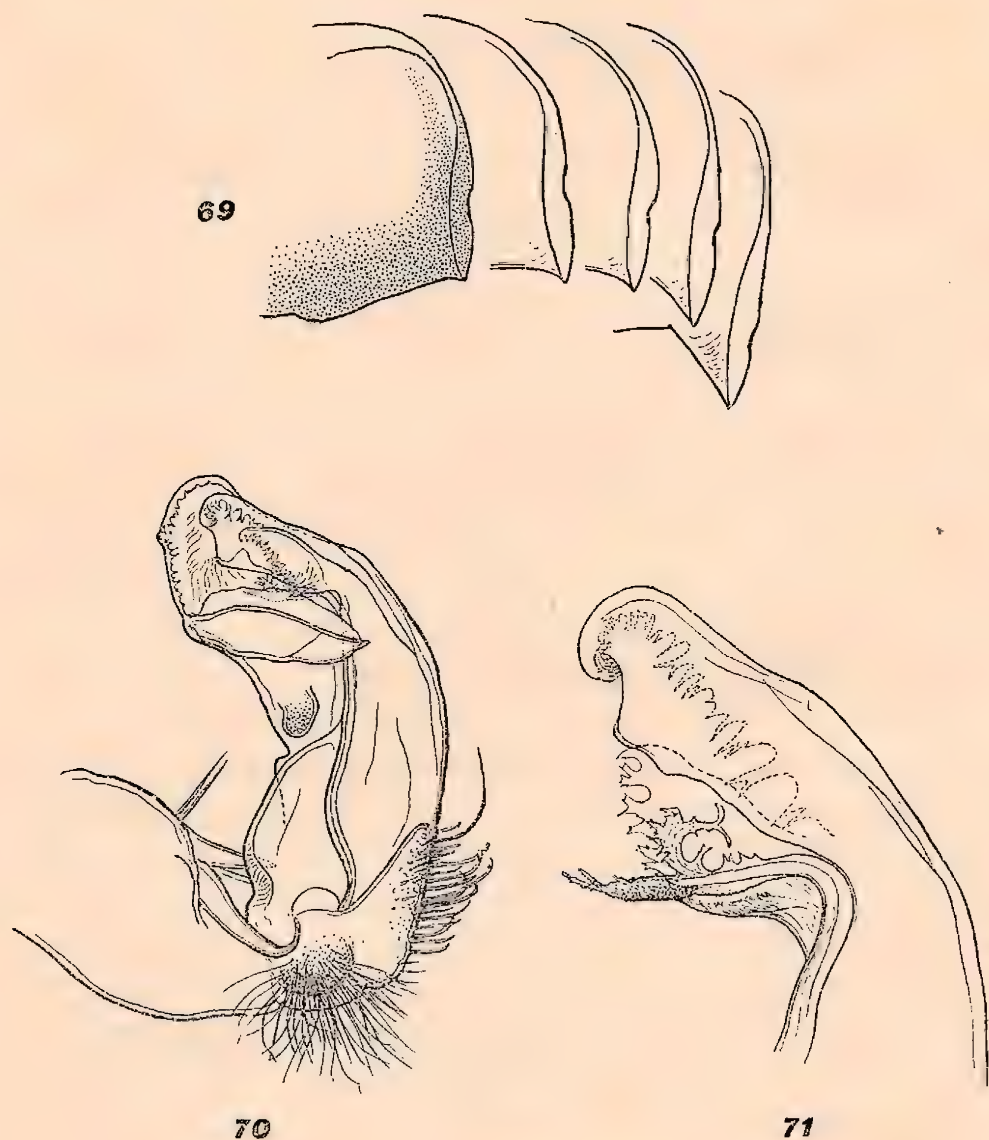


Fig. 69-71 — *Eurydesmus ruidus* ♂

Fig. 69. Carenas laterais dos 5.º, 10.º, 11.º, 15.º e 17.º segmentos (x 13). — Fig. 70. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 23). — Fig. 71. Parte terminal do telopodito, tibiotarso com processo secundário e solenomerito (x 68).

cerdas grossas truncadas. Processo prefemural na parte terminal, com uma fôlha comprida, a parte distal com estrias finas, a margem serrilhada. Processo espinhoso ausente e no seu lugar uma protuberância arredondada, escura. Fêmur com-

prido, o solenomerito situado bem na parte distal, formando um ramo agudo coberto de espinhos pequenos, com uma lâmina recurva de bordos resserrilhados. Tibiotarso serrilhado, seu processo secundário, largo, ramnificado.

Esternitos da ♀ com um par de processos posteriores.

Pernas da ♀ sem processo tibial.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Furnas, 200 m, em baixo de fôlhas, um ♂, dois jov. ♂, uma ♀ e duas jov. ♀ — 6.8.39. Os exemplares do Verhoeff foram colhidos no Bico do Papagáio, em pau podre. — Na coleção do Departamento de Zoologia, em São Paulo, encontrei mais uma ♀ com o rótulo "Rio de Janeiro".

12. **Eurydesmus angustus** n. sp.

♀ 23 mm de comprimento, 4,0 mm de largura (Holótipo).

Amarelado, pálido. Cabeça com antenas amareladas; segmentos anteriores, castanhos, com tons côr de rosa; os metazonitos seguintes, acinzentados. Lado ventral e pernas esbranquiçados.

Escultura dos segmentos não muito definida. O ângulo posterior das carenas laterais já saliente no 5.° segmento. Carenas pleurais formando uma crista fina, oblíqua. Esternitos da ♀ com um par posterior de processos pequenos.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Jacarépaguá, uma ♀ — 1934, col. H. Berla.

Êste exemplar é tão pequeno que pertence certamente a uma espécie cujo ♂ ainda não é conhecido.

c — *O verdadeiro Eurydesmus angulatus*

(Fig. 72-73) Em 1860 SAUSSURE descreveu nas Mém. Soc. Genève vol. 15, p. 335-336 pl. 4 fig. 25 *Eurydesmus angulatus*, tratando de novo desta espécie na Miss. Mex. volume 6, II Myr. p. 55. ATTEMS deu na sua monografia sôbre os Polydesmoidea do mundo, no Denk. Ak. Wien vol. 68, p. 264, a descrição de uma ♀ colhida no Rio de Janeiro

pela Expedição do navio austríaco "Novara", dando também Argentina como lugar onde ocorre. Sòmente em 1902, BROELEMANN publicou a descrição e a figura dos gonopódios do ♂ na *Revista Mus. Paul.*, vol. 5, p. 93, pl. 5, fig. 93-96. O exemplar da coleção do Museu Paulista foi colhido na Serra do Mar, nos arredores do Alto da Serra. CARL descreveu no ano seguinte um ♂ do Museu, em Genebra, procedente do Brasil, na *Rev. Suisse Zool.*, vol 11, p. 544, pl. 16, fig. 1-6; na anotação n. 1, da p. 547 diz: "Comparando as figuras de

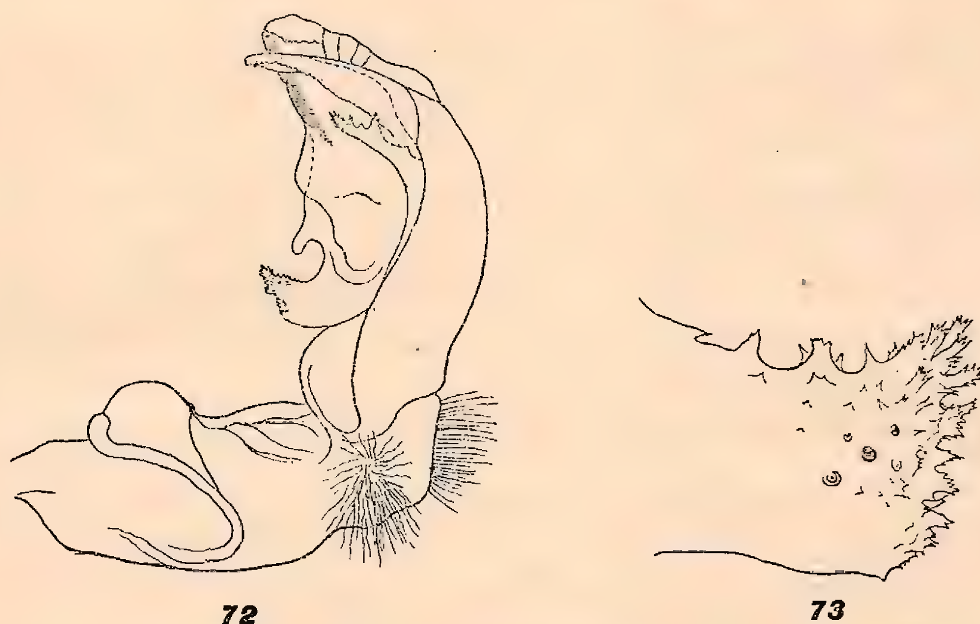


Fig. 72-73 — *Eurydesmus angulatus* ♂

Fig. 72. Gonopódio esquerdo, vista interna (segundo Broelemann, 1902, baseado num exemplar do Alto da Serra, Est. de São Paulo). — Fig. 73. Ramo espinhoso do processo prefemoral do gonopódio (segundo Broelemann, 1902).

BROELEMANN com as minhas observam-se algumas diferenças, devido à variação dos gonopódios". O desenho dêste último representa entretanto *Eurydesmus agrestis*.

O estudo mais minucioso, baseado em material mais rico de exemplares das várias espécies do gênero *Eurydesmus* por mim encontradas no Brasil, mostra agora que as figuras anteriormente publicadas pertencem a espécies diferentes. Como verdadeiro *E. angulatus* devemos determinar o exemplar ♂ de BROELEMANN, bem caracterizado pelo processo espinhoso do processo prefemoral.

d — Chave analítica dos ♂ do gênero Eurydesmus

1 (12) ♂ de 28 mm até 45 mm de comprimento.

2 (3) Processo tibial presente até o 20.° par de pernas do ♂. No lado interno do fêmur dos gonopódios, uma lâmina arredondada. Ramo espinhoso pequeno, coberto de espinhos curtos.

E. alipioi

3 (2) Processo tibial presente até os últimos pares de pernas. Lado interno do fêmur sem lâmina arredondada.

4 (11) Processo prefemural com ramo espinhoso. Pálido amarelado ou marron.

5 (10) Ramo espinhoso com forma de uma lâmina simples, serrilhada, ou como um ramo claviforme coberto de espinhos.

6 (9) Ramo secundário em forma de uma lâmina simples.

7 (8) Ramo secundário entalhado.

E. agrestis

8 (7) Ramo secundário coberto de espinhos curtos.

E. angulatus

9 (6) Ramo secundário, claviforme, coberto de espinhos curvos.

E. assimilis

10 (5) Ramo espinhoso em forma de mão aberta ou de um chifre, as garras ramificadas.

E. armatus

11 (4) No lugar do ramo espinhoso só uma bossa arredondada. Côr de enxofre com preto.

E. ruidus

12 (1) ♂ menos de 20 mm de comprimento.

E. angustus

e — *Sôbre as espécies duvidosas do Distrito Federal*

Desta família foram descritas várias espécies, cujo reconhecimento será sempre difícil ou talvez impossível. São as seguintes :

Leptodesmus corcovadis Broelemann 1902, Ann. Soc. ent. France 71, p. 675, fig. 25-27 — Corcovado.

Leptodesmus zelebori Humbert et Saussure, 1870 — Rev. Mag. Zool. (ser. 2) 22, p. 173

Rio de Janeiro.

Polydesmus abbreviatus (Mikan 1834) — Isis 1834

Rio de Janeiro.

Polydesmus flavipes (Mikan 1834) — Isis 1834

Rio de Janeiro.

Polydesmus tuberculosus (Mikan 1834) — Isis 1834

Rio de Janeiro.

Duvidosa fica também, por enquanto, *Storthotropis clarazianus* (Humbert et Saussure, 1869), espécie grande, de cêrca de 120 mm de comprimento, mencionado de Petrópolis e da Argentina !

Sòmente de Petrópolis foram assinaladas as seguintes espécies :

Leptodesmus (*Leptodesmus*) *appendiculatus* Attems, 1901, Mt. Mus. Hamburg 18, p. 92, pl. 2, fig. 16.

Leptodesmus (*Leptodesmus*) *cerasinus* Attems 1931, Zool. 30, Heft 79, p. 12, fig. 7 e 8.

Leptodesmus (*Leptodesmus*) *virgulatus* Attems 1901, Mt. Mus. Hamburg 18, p. 91, pl. 2, fig. 19-21.

Strongolosomides petropolites Attems 1901, Mt. Mus. Hamburg 18, p. 90, pl. 2, fig. 13-15, pl. 3, fig. 16.

f — Chave analítica das especies do Distrito Federal

1 (14) Poros repugnatórios nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, e do 15.° ao 19.° segmentos.

2 (13) Com carenas laterais.

3 (12) A margem lateral não incisa.

4 (11) Comprimento : 50 mm ou mais.

5 (8) Largura máxima : cêrca de 14 - 15 mm.

6 (7) ♂ com 82 mm, largura : 14 mm. Côr de rosa. Antenas e pernas amarelo-avermelhadas.

Leptodesmus carneus

7 (6) ♀ com 63 mm. Dorso muito curvo. Marron-preto, os rebordos amarelados.

Leptodesmus jacarepaguensis

8 (5) Largura *ca* de 10 mm ou menos.

9 (10) Marron-preto com pernas e antenas amarelas.

Leptodesmus biconicus

10 (9) Castanho, com tons côr de rosa. Pernas acinzentadas.

Leptodesmus jawlowskii

11 (4) Menos de 30 mm de comprimento. Rebordo côr de rosa viva.

Leptodesmus marginatus

12 (3) A margem lateral incisa

Pseudoleptodesmus rubescens

13 (2) Corpo sem carenas laterais, redondo.

Strongolosomides petropolites

14 (1) Poros nos 5.°, 7.° e do 9.° ao 19.° segmentos.

15 (16) Espécie pequena, ♀ 23 mm, (♂ 20 mm?).

Eurydesmus angustus

16 (15) Com mais de 28 mm de comprimento.

17 (18) ♂ com processo tibial até o 20.° par de pernas. Marron-avermelhado até marron-preto.

Eurydesmus alipioi

18 (17) ♂ com processo tibial até o último par.

19 (20) Côr de enxofre com margem posterior dos metazonitos preta.

Eurydesmus ruidus

20 (19) Castanho pálido, amarelado.

21 (22) 25-35 mm de comprimento. Metazonitos com margem posterior castanha.

Eurydesmus assimilis

22 (21) 35-40 mm de comprimento. Castanho, com tons côr de rosa.

Eurydesmus agrestis

E — FAMÍLIA STYLODESMIDAE

a — Sôbre a família Stylodesmidae *

Criada por autores norteamericanos, não foi esta família, a princípio, levada em consideração por ATTEMS na sua monografia de 1898; em 1927 deu o mesmo autor no "Handbuch der Zoologie" uma chave dos seus 23 gêneros, passando assim a adotar o critério anteriormente estabelecido. Alguns anos mais tarde, entretanto, de novo ATTEMS reune êsses gêneros com os da família *Cryptodesmidae*. Com CARL e outros especialistas tratamos aquí esta família separadamente. Conhecemos hoje 55 gêneros, na maioria encontrados na Ásia oriental e nas ilhas indo-australianas. Sòmente três gêneros foram descritos da América do Sul: *Calymnodesmus, Corypheropsis* e *Poratia,* tendo sido agora encontrados por mim mais dois gêneros novos. O gênero *Poratia* dado por VERHOEFF e ATTEMS com "pátria desconhecida" foi assinalado por SILVESTRI para o Brasil (veja também SCHUBART, 1934).

* Por não ter o recente trabalho de VERHOEFF, não pude levar em consideração a sua tentativa de reunir a família Cryptodesmidae com Stylodesmidae e dividir o conjunto em sete subfamílias. Mas sendo desconhecidos os gonopódios do grande número de gêneros, excluiria isso a maior parte das formas descritas.

b — As espécies do Distrito Federal

1. *Prosopodesmus jacobsoni* (Silvestri, 1910), (Fig. 74-76).
Zool. Anz. 35. p. 362, fig. 6-7.

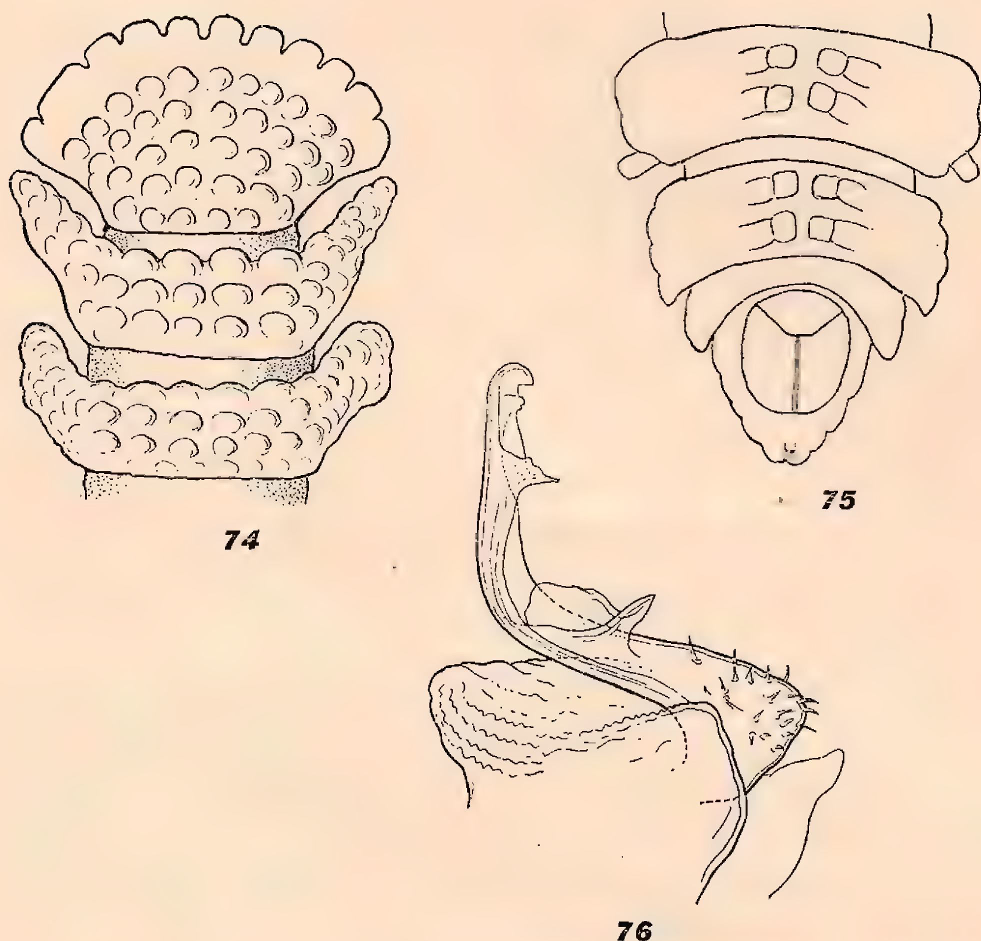


Fig. 74-76 — *Prosopodesmus jacobsoni* ♂

Fig. 74. Parte anterior do corpo, vista dorsal (x 68). — Fig. 75. Parte posterior do corpo, vista ventral, 17.° até 20.° segmento. Só a parte basal das pernas foi desenhada (x 68). — Fig. 76. Gonopódio direito, vista externa (x 170).

♂ 5,7 - 6,1 mm de comprimento, 0,70 - 0,73 mm de largura.
♀ 6,0 mm de comprimento, 0,70 - 0,73 mm de largura.
jov. com 19 segmentos, 4,7 - 5,1 mm de comprimento.
jov. com 18 segmentos, 3,7 - 4,0 mm de comprimento.
jov. com 17 segmentos, 3,2 mm de comprimento.
jov. com 12 segmentos, 1,8 mm de comprimento.

De amarelo - pardo até castanho - amarelado. Antenas brancas, lado ventral e pernas esbranquiçados.

Cabeça coberta pelo colum em forma de elmo, cuja margem anterior é dividida em 12 lobos; os dos lados, menos distintos.

Prozonitos finamente reticulados. Metazonitos com três filas transversais de tubérculos do mesmo tamanho, cobertos de um feltro de cerdas muito curtas. Carenas laterais oblíquas na frente, declinadas para o lado ventral, e com margem lateral pouco incisa; margem posterior junto ao processo porífero prolongada num dente fino. O 19.° segmento, mais estreito, sem dente.

Poros nos 5.° e do 7.° ao 19.° segmentos, situados num tubérculo branco, saliente para o lado. Poro do 19.° segmento, bem visível ùnicamente em preparações.

Telson: Segmento preanal de forma oval, margem incisa em 10 lobos. Processo preanal no lado ventral.

Gonopódios: Coxa grande, profundamente excavada, superfície crenulada. Corno coxal presente. Prefêmur comprido, coberto com cerdas curtas, continuando-se sem divisa no próprio solenomerito; êste, estreito e arredondado na ponta. Na sua base e na parte distal, uma lâmina triangular.

Existem várias descrições detalhadas desta espécie de SILVESTRI e BROLEMANN, êste último tendo criado uma raça para os exemplares provenientes da África oriental. Uma comparação minuciosa dos desenhos e gonopódios provou que nossos exemplares pertencem à forma típica.

Observei algumas anomalias nesta espécie; assim, um ♂ que tinha no lado esquerdo do colum sòmente cinco lobos (veja fig. 74); numa ♀ faltava no lado esquerdo do 12.° segmento o processo porífero.

PROCEDÊNCIA: *Distrito Federal*: Tijuca, no meu jardim, em baixo de fôlhas, pedras e madeira podre. Assim: três ♂, um jov. ♂ e uma ♀ — 17.5.38; um ♂ — 8.10.38; dois ♂ — 29.10.39; uma jov. ♀ — 4.11.39; um jov. ♂ e uma ♀ — 6.11.39; três ♂, uma ♀ e uma jov. ♀ — 8.11.39; dois jov. ♂ e duas jov. ♀ — 9.11.39; um ♂ — 12.11.39; um ♂ uma ♀ — 13.11.39; dois ♂ — 27.11.39; um ♂ — 5.6.40.

No total encontrei 14 ♂, 4 jov. ♂, 4 ♀ e 4 jov. ♀. Num horto perto do Jardim Zoológico, em baixo de vasos: uma jov. ♀ — 23.9.39.

2. **Gonographis hastata** n. gen., n. sp. (Fig. 77-80)

♂ 5,0-5,2 mm de comprimento.
♂ N. a 4,9 mm de comprimento, 0,95 mm de largura (Holótipo).
♀ 5,0-5,3 mm de comprimento.
jov. ♂ de 18 segmentos, 3,1 mm de comprimento.
jov. ♀ de 18 segmentos, 3,2 mm de comprimento.

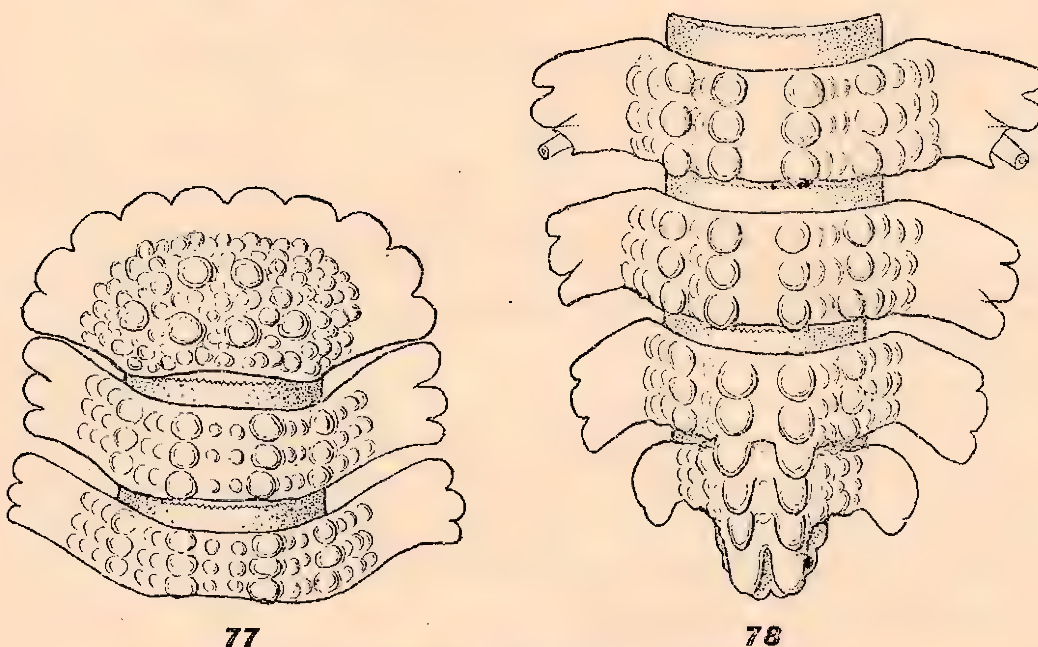


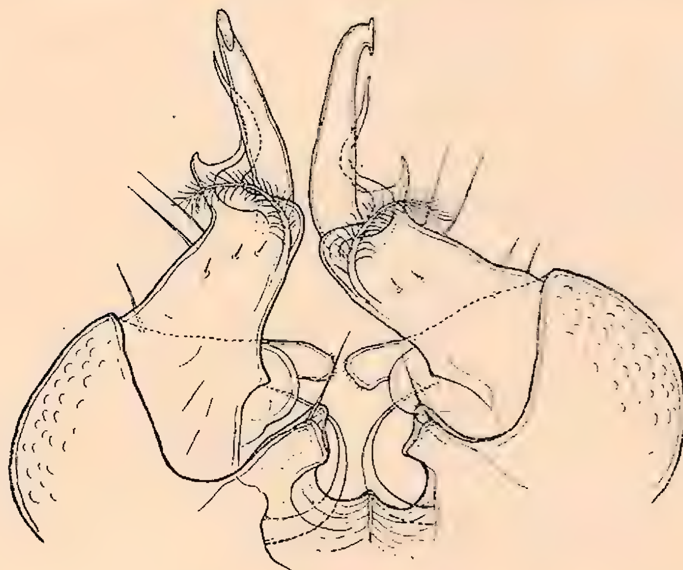
Fig. 77-78 — *Gonographis hastata*

Fig. 77. Parte anterior do corpo, vista dorsal (x 68). — Fig. 78. Parte posterior do corpo, 16.° até 20.° segmento, vista dorsal (x 68).

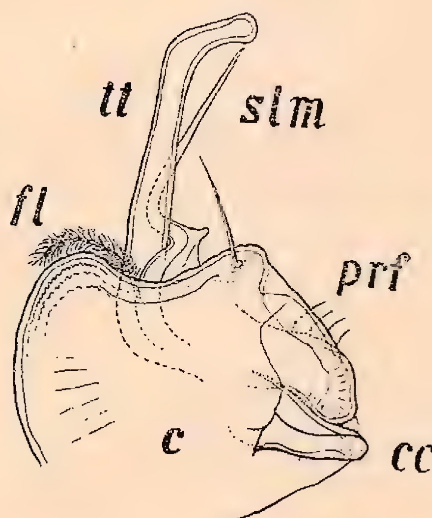
Castanho; as partes cobertas de feltro, mais escuras. Cabeça, exceto a fronte e o vértice, que acompanham a coloração geral, lado ventral e pernas, brancas.

Cabeça coberta pelo colum. Fronte com pequenos tubérculos rugosos. Antenas colocadas numa excavação. Os comprimentos dos artículos das antenas são, do 1.° ao 7.°, respectivamente: 0,07; 0,07; 0,07; 0,06; 0,13; 0,06; e 0,03 mi-

límetros (0,51 mm total). Colum coberto de tubérculos de vários tamanhos, com margem anterior dividida em 10 lobos.



79



80

Fig. 79-80 — *Gonographis hastata* ♂

Fig. 79. Gonopódios, em conjunto (x 170). — Fig. 80. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 170), c = coxa, cc = corno coxal, fl = flagelo, prf = prefêmur, slm = solenomerito, tt = tibiotarso.

Prozonitos com superfície rugosa. Metazonitos com feltro marron de pequenas cerdas, principalmente nos tubérculos. Metazonitos com séries de tubérculos, compostas de três tu-

bérculos cada uma. Quatro séries longitudinais de tubérculos maiores e os restantes pequenos. Estas séries são arranjadas da seguinte maneira: uma pequena, uma grande, duas pequenas, uma grande e mais três pequenas de cada lado da linha mediana; os tubérculos das duas séries internas prolongados nos segmentos posteriores; no 18.° segmento, os dois tubérculos posteriores salientes para trás; e no 19.° segmento, prolongados de maneira a cobrirem inteiramente o 20.° segmento; o 2.° segmento mais comprido que os seguintes. Carenas laterais declinadas com a margem anterior e posterior lisa, a margem lateral dividida em três lobos, a do 19.° segmento convexa, fracamente incisa.

Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° e 16.° segmentos, situados num tubérculo branco, dirigido um pouco para trás, tendo os respectivos segmentos dois lobos grandes, antes, e um lobo pequeno, atrás do tubérculo porífero.

O 20.° segmento, escondido pelos tubérculos posteriores do penúltimo, dividido em seis lobos. Processo preanal também escondido.

Gonopódios: coxa grande, crenulada na superfície. Corno coxal presente. Prefêmur grande, escondido na coxa, com algumas cerdas e no lado interno um flagelo plumoso. Solenomerito reto, em forma de punhal fino, na base com um ângulo saliente. O tibiotarso continua no lado externo, em forma de lâmina reta, estreita, encurvada na parte terminal, arredondada.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Num horto do povoado Furnas, em baixo de madeira, doze ♂, um jov. ♂, sete ♀ e uma jov. ♀ — 6.8.39

Gonographis n. gen.

Com 20 segmentos, do tipo de um *Lophoporus*. Colum dividido em 10 lobos. Poros em tubérculos brancos nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° e 16.° segmentos. Metazonitos com quatro séries de tubérculos maiores. Carenas laterais divididas em três lobos. Segmento anal coberto pelos tubérculos posteriores do penúltimo segmento.

Coxa grande, corno coxal presente. Prefêmur grande, com um gráfio plumoso. Solenomerito em forma de punhal, tibiotarso simples. Tipo: *hastata* n. sp.

3. **Penteporella simplicilobata** n. gen., n. sp. (Fig. 81-82)

jov. ♀ com 18 segmentos, 4 mm de comprimento, 0,7 mm de largura (Holótipo). Os adultos provàvelmente com 6 mm de comprimento.

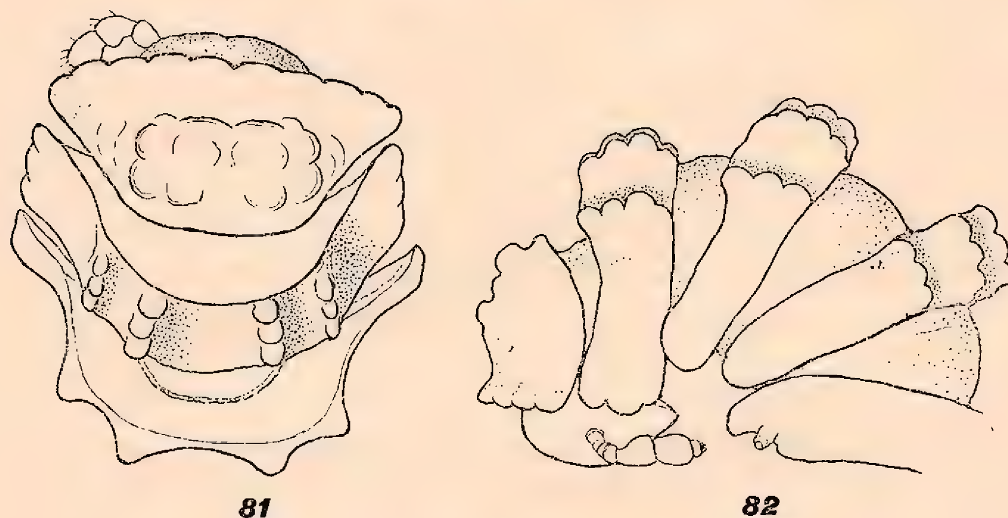


Fig. 81-82 — *Penteporella simplicilobata jov.* ♀

Fig. 81. Parte anterior do corpo até o 2.° segmento, vista dorsal, o 3.° segmento, vista oral (x 68). — Fig. 82. Parte anterior do corpo até o 5.° segmento, vista lateral (x 68).

Castanho-amarelado.

Cabeça coberta pelo colum em forma de elmo. O centro do colum muito elevado, com alguns tubérculos; margem anterior ligeiramente curvada, dividida em 10 lobos fracos.

Prozonitos lisos. Metazonitos sòmente com quatro séries de tubérculos, compostas cada uma de três tubérculos. As duas filas internas, mais fortes. Nos segmentos posteriores êstes tubérculos pouco salientes para trás. Carenas laterais declinadas para o lado ventral, a margem anterior e posterior lisas: a margem lateral do 2.° segmento dividida em três lobos fracos, tendo o segmento quase o dôbro do comprimento dos seguintes. A margem lateral dos 3.° e 4.° arredondada e dos seguintes fracamente incisa.

Poros situados nos 5.°, 7.°, 9.°, 12.° e 15.° segmentos num tubérculo branco, saliente para trás.

Segmento preanal visível do lado dorsal.

♂ por enquanto desconhecido.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Pedra-Branca*, 1.010 m, numa capoeira, uma jov. ♀ — 18.11.39.

Penteporella n. gen.

Êste gênero se distingue de todos os gêneros conhecidos até hoje, pela colocação dos poros nos cinco segmentos — 5, 7, 9, 12 e 15. O único gênero com igual colocação dos poros é *Penteporus* da América Central, gênero que possui a margem lateral e posterior dividida em lobos.

Tipo: **simplicilobata** n. sp.

c — Chave analítica das espécies brasileiras e do Distrito Federal

1 (2) Poros nos 5.° e do 7.° ao 19.° segmentos. Margem anterior do colum dividida em 12 lobos.
Prosopodesmus jacobsoni

2 (1) Poros sòmente em poucos segmentos.

3 (6) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.°-16.° ou 18.° segmentos. Margem anterior do colum dividida em 10 lobos.

4 (5) Segmento preanal coberto pelo 19.° segmento. O 17.°-18.° segmento, com três lobos. 4,8-5,3 mm de comprimento.
Gonographis hastata

5 (4) Segmento preanal não coberto. Os segmentos 16.°-18.° (19) com quatro lobos. Até 8 mm de comprimento (?) ♂ 4,6 mm.
Poratia digitata

6 (3) Apenas cinco poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 12.° e 15.° segmentos. Margem anterior fracamente dividida em dez lobos.

Penteporella simplicilobata

d — Relação de todos os gêneros descritos até hoje

Akreiodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 505 — Índia meridional.

Attemsocyphus Verhoeff 1936, Rec. Indian Mus. 38, p. 118 — Ceilão.

Botrydesmus Loomis 1934, Smith. Misc. Cool. 89, n. 14, p. 62 — Trindade.

Calymnodesmus Carl 1914, Mém. Soc. Neuchâtel 5, p. 959 — Colômbia.

Catapyrgodesmus Silvestri 1920, Rec. Ind. Mus. 19, p. 125 — Ceilão.

Corypheropsis Attems 1914, Arch. Naturgesch. 80-A, 4, p. 177 — Venezuela.

Cryptocephalopus Verhoeff 1937, Zool. Anz. 120, p. 314 — Ceilão.

Cynedesmus Cook, Brandtia 5, p. 25 — Cuba, Ilhas Canárias.

Darlingtoniella Loomis 1938, Bull. Mus. Harvard 82, p. 474 — Cuba.

Decaporodesmus Kenyon 1899, Pr. Ent. Soc. Washington 4, p. 299 — México.

Dedadolodesmus Silvestri 1927, Boll. Labor. Zool. Portici 20, p. 318 — Nigéria.

Dilophops Loomis 1934, Smith. Misc. Coll. 89, n. 14, p. 59 — Haití.

Sin: Dominicodesmus Chamberlin 1923, Pr. Biol. Soc. Washington 36, p. 189 — São Domingos.

Euporodesmus Chamberlin 1920, Bull. Mus. Harvard 64, p. 157 — Ilhas Fiji.

Evurodesmus Silvestri 1920, Rec. Ind. Mus. 19, p. 133 — Nova-Guiné.

Gasatomus Chamberlin 1923, Zoologica New York 3, n. 21, p. 417 — Guiana Inglêsa.

Gonographis n. gen. — Brasil, Distrito Federal; Estado de São Paulo.

Gonomastis Attems 1930, Arch. Hydrobiol. Suppl. 8, p. 136 — Sumatra.

Gymnogonodesmus Carl 1922, Zool. Jahrb. Syst. 44, p. 569 — Java.

Hercodesmus Cook 1896, Amer. Natural. 1896, p. 419 —Libéria.

Heteropente Loomis 1933, Bull. Mus. Harvard 75, p. 360 — Cuba.

Homodesmus Chamberlin 1918, Bull. Mus. Harvard 62, p. 222 — Haití.

Klimakodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 517 Índia.

Lobiferodesmus Silvestri 1920, Rec. Ind. Mus. 19, p. 129 — Nova-Guiné.

Lophodesmus Pocock 1894, Weber Ergebn. Reise Nie-derl. Ostind. 3, p. 372 — Flores, Haití.

Lophoporus Attems 1930, Arch. Hydrobiol. Suppl. 8, p. 147 — Nigéria.

Lophoscytus Attems 1914, Arch. Naturgesch. 80 A, 4, p. 177 — Java.

Monachodesmus Silvestri 1927, Boll. Labor. Zool. Portici 20, p. 309 — África.

Myrmecodesmus Silvestri 1910, Zool. Anz. 35, p. 359 — México.

Myxodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 25 — Java.

Napodesmus Cook 1896, Pr. Ac. Philad. 1896, p. 265 Libéria.

Nesodesmus Chamberlin 1914, Psyche 21, p. 88 — Ilhas Galápagos.

Pelodesmus Cook 1896, Pr. Ac. Philad. 1896, p. 266 — Sierra Leone.

Penteporella n. gen. — Brasil, Distrito Federal.

Penteporus Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 180 — Haití.

Pixodesmus Carl 1926, Sarasin-Roux. Nova-Caledônia 4, p. 382 — Nova-Caledônia.

Plethodesmus Carl 1926, Sarasin-Roux. Nova-Caledônia 4, p. 384 — Nova-Caledônia.

Poratia Cook 1894, Ann. N. York Ac. 8, p. 238 — Java, América do Sul.

Pronodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 25 — Java.

Propyrgodesmus Silvestri 1920, Rec. Ind. Mus. 19, p. 122 — Índia.

Prosopodesmus Silvestri 1910, Zool. Anz., 35, p. 360 — Java, África oriental, Brasil: Distrito Federal, Estado de São Paulo.

Prosthenurodesmus Silvestri 1927, Boll. Labor. Zool. Portici 20, p. 321 — Camerum.

Psochodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 25 — Flórida, Hispaniola, Guiana Inglêsa.

Pyrgodesmus Pocock 1892, Jl. Bombay Nat. hist. Soc. 7, n. 2, p. 155 — Ceilão.

Skotodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 513 — Índia.

Steganostigmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 522 Índia.

Stegodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 25 — Sierra Leone.

Stiodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 262 — Libéria.

Styloceylonius Verhoeff 1936, Rec. Indian Mus. 38, p. 120 — Ceilão.

Stylodesmus Cook 1895, Pr. U. S. Mus, 18, p. 82 — Libéria.

Styraxodesmus Chamberlin 1918, Bull. Mus. Harvard 62, p. 222 — Haití.

Synoptura Attems 1914, Arch. Naturgesch 80 A, 4, p. 179 — Guatemala.

Sin. Tidopterus Chamberlin 1923, Zoologica New York 3, p. 420 — Guiana Inglêsa.

Tonodesmus Silvestri 1923, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 23 p. 368 — Málaga.

Treseolobus Attems 1907, Mt. Mus. Hamburg 24, p. 120 — Java.

Udodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 417 — Libéria.

Urodesmus Porat 1894, Bih. Svenska Ak. 20, pt. 4 n. 5, p. 42 — Camerum.

Sin. Xerodesmus Chamberlin 1923, Pr. Calif. Ac. Sci. 12, p. 403 — Baixa Califórnia.

Os gêneros *Dominicodesmus, Tidopterus* e *Xerodesmus* estão na sinonímia. Mais três são descritos de forma insuficiente *Napodesmus, Pelodesmus* e *Stepodesmus.* A chave a seguir abrange 55 gêneros.

e — *Chave analítica dos gêneros da família Stylodesmidae*

1 (6) Poros situados nos 5.°, 7.° ao 17.° ou até o 19.° segmentos.

2 (3) 19 segmentos; poros nos 5.°, 7.° ao 17.° segmentos.
Gonomastis

3 (2) 20 segmentos.

4 (5) Poros nos 5.°, 7.° ao 18.° segmentos. Margem lateral dividida em três lobos.
Homodesmus

5 (4) Poros nos 5.°, 7.° ao 19.° segmentos.
Prosopodesmus

6 (1) Poros em poucos segmentos.

7 (12) 7.° segmento sem poros.

8 (9) Poros apenas em quatro segmentos: 5.°, 10.° 13.° e 16.°.
Styraxodesmus

9 (8) Mais de quatro segmentos com poros.

10 (11) Poros nos 5.°, (7.° ?), 9.°, 12.°, 15.°, 17.° (18.°, 19.° ?) segmentos.
Steganostigmus

11 (10) Poros nos 5.°, 9.°, 12.°, 15.°, 17.° ao 19.° segmentos.

Propyrgodesmus

12 (7) 7.° segmento com poros.

13 (22) 9.° segmento sem poros.

14 (21) Poros em apenas cinco segmentos.

15 (16) Poros nos 5.°, 7.°, 10.°, 13.° e 15.° segmentos. Com crista mediana.

Decaporodesmus

16 (15) Poros nos 5.°, 7.°, 10.°, 13.° e 16.° segmentos. Margem anterior do colum dividida em dez lobos. Margem lateral dividida em dois lobos; a do 2.° segmento em três lobos.

17 (20) Segmento preanal visível do lado dorsal.

18 (19) Colum com duas séries de tubérculos, os metazonitos com duas séries de tubérculos.

Cryptocephalopus

19 (18) Colum com três séries de tubérculos, os metazonitos com três séries de tubérculos.

Akreiodesmus

20 (17) Segmento preanal coberto pelos tubérculos posteriores, aumentados, dividido em cinco lobos.

Heteropente

21 (14) Mais de cinco pares de poros, colocados nos 5.°, 7.°, 10.°, 13.° e do 16.° ao 19.° segmentos.

Myrmecodesmus

22 (13) 9.° segmento com poros; poros sempre na parte anterior do corpo, nos 5.°, 7.° e 9.° segmentos.

23 (30) 10.° segmento sem poros.

24 (27) Poros apenas em cinco segmentos, nos 5.°, 7.°, 9.°, 12.° e 15.°.

25 (26) Margem lateral e posterior das carenas laterais dividida em lobos.

Penteporus

26 (25) Margem lateral e posterior das carenas laterais lisa, sem cisura.

Penteporella

27 (24) Poros em sete ou mais segmentos; nos seguintes: 5.°, 7.°, 9.°, 12.°, 15.° e do 17.° ao 19.°.

28 (29) As três margens das carenas laterais divididas em lobos.

Lobiferodesmus

29 (28) Sòmente a margem lateral dividida em lobos.

Catapyrgodesmus

30 (23) 10.° segmento com poros; poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.°, 16.° (19.°?) segmentos. (*Lophoscytus* possui poros no 14.° ?).

31 (42) Metazonitos no dorso com cristas altas ou protuberâncias elevadas.

32 (33) Corno, mediano, alto.

Pyrgodesmus

33 (32) Par de cristas altas.

34 (35) Margem anterior do colum dividida em dez lobos.

Klimakodesmus

35 (34) Margem anterior do colum profundamente incisa, com dois ou quatro lobos grandes.

36 (37) Margem lateral das carenas laterais profundamente incisa.

Udodesmus

37 (36) Margem lateral das carenas laterais levemente lobada ou lisa.

38 (39) Margem lateral das carenas dividida em dois lobos fracos.

Stylodesmus

39 (38) Margem lateral das carenas laterais lisa.

40 (41) Cristas altas, verticais, nos lados com três séries de três tubérculos.
Attemsocyphus

41 (40) Cristas menos altas, oblíquas, nos lados sem tubérculos.
Urodesmus

42 (31) Metazonitos no dorso com tubérculos.

43 (46) Margem anterior do colum incisa em dois ou quatro lobos grandes, na linha mediana sempre incisa.

44 (45) 19 segmentos.
Botrydesmus

45 (44) 20 segmentos.
Hercodesmus

46 (43) Margem anterior do colum dividida em dez ou doze lobos.

47 (48) Corpo sem carenas laterais.
Prosthenurodesmus

48 (47) Corpo com carenas laterais.

49 (82) Segmento preanal não coberto pelo 19.° segmento.

50 (77) Metazonitos cobertos de um feltro de cerdas finas e curtas.

51 (54) Duas margens das carenas laterais lobadas ou tôdas três.

52 (53) As três margens das carenas laterais profundamente lobadas.
Corypherepsis

53 (52) Margem lateral e margem posterior lobadas.
Emporodesmus

54 (51) Margem anterior e posterior lisa, a margem lateral às vezes lobada.

55 (60) Poros colocados num tubérculo branco, afastado da margem lateral.

56 (59) Margem lateral dividida em três lobos ou dois lobos.

57 (58) Margem lateral dividida em três lobos, só a dos 3.° e 4.° segmentos dividida em dois lobos. Nos 17.°-19.° segmentos os poros não são situados nos tubérculos.
Pixodesmus

58 (57) Margem lateral dividida em dois lobos, a dos 2.° e 17.° segmentos em três lobos. Os 17.°-19.° segmentos sem poros.
Evurodesmus

59 (56) Margem lateral lisa ou pouco entalhada.
Dedalodesmus

60 (55) Poros colocados num tubérculo na margem lateral.

61 (64) Todos os tubérculos dos metazonitos do mesmo tamanho. Segmento preanal grosso.

62 (63) Margem anterior do colum dividida em dez lobos.
Poratia

63 (62) Margem anterior do colum dividida em doze lobos.
Stiodesmus

64 (61) Tubérculos dos metazonitos desiguais, com séries de tubérculos maiores.

65 (76) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° e 16.° segmentos.

66 (67) Poros no lobo médio dos três lobos laterais.
Darlingtoniella

67 (66) Poros não colocados no lobo médio.

68 (69) Margem anterior do colum dividida em 12 lobos. Segmento preanal dividido em seis lobos.
Gasotomus

69 (68) Margem anterior do colum dividida em dez lobos.

70 (71) Margem anterior do colum profundamente incisa. Segmento preanal dividido em cinco lobos. Os tubérculos poríferos um pouco afastados da margem.
Calymnodesmus

71 (70) Colum fracamente entalhado na margem anterior. O segmento preanal dividido em quatro ou seis lobos.

72 (75) Segmento preanal dividido em seis lobos.

73 (74) Colum com dez tubérculos maiores. Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos, a dos 3.° e 4.° segmentos em dois lobos.

Gymnogonodesmus

74 (73) Colum com algumas protuberâncias coniformes. Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos, a dos 2.° e 3.° segmentos em dois lobos, a margem posterior fracamente entalhada em dois lobos.

Plethodesmus

75 (72) Segmento preanal dividido em quatro lobos. Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos.

Treseolobus

76 (65) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° e 16.° segmentos, nos tubérculos e nos 17.° a 19.°, sem tubérculos.

Tonodesmus

77 (50) Metazonitos sem feltro.

78 (79) 3.° artículo das pernas do ♂ muito dilatado.

Synoptura.

79 (78) 3.° artículo das pernas do ♂ não dilatado.

80 (81) (Diferenças duvidosas *Pronodesmus*

81 (80) entre os dois gêneros) *Myxodesmus*

82 (49) Segmento preanal coberto pelo segmento anterior.

83 (84) Poros só até o 15.° segmento. Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos, dos 16.° ao 18.° segmentos em quatro lobos.

Psochodesmus

84 (83) Poros até o 16.° segmento ou até o 19.°

85 (86) Margem anterior do colum truncada, lisa. Margem lateral das carenas laterais quase lisa. Poros dos 17.° ao 19.° segmentos sem tubérculos.

Monachodesmus

86 (85) Margem anterior do colum, lobada.

87 (88) Metazonitos com tubérculos grandes redondos.

Dilophops

88 (87) Sem tubérculos redondos nos metazonitos.

89 (98) Tubérculos posteriores pouco salientes acima do segmento preanal.

90 (91) Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos nos segmentos sem poros e nos outros em dois lobos. Metazonitos com tubérculos finos, formando cristas.

Skotodesmus

91 (90) Margem lateral das carenas laterais dividida em três lobos. Os tubérculos não muito finos e estreitos.

92 (93) Gonopódios com gráfio.

Gonographis

93 (92) Gonopódios sem gráfio.

94 (95) Gonopódios com um lobo largo além do solenomerito.

Styloceylonius

95 (94) Gonopódios sem lobo largo além do solenomerito.

96 (97) Gonopódios com flagelo.

Lophoscytus

97 (96) Gonopódios com processo unciforme.

Lophoporus

98 (89) Tubérculos posteriores do 19.° segmento muito salientes acima do segmento preanal.

99 (100) Margem lateral das carenas laterais dividida em dois lobos. Gonopódios truncados.

Lophodesmus

100 (99) Margem lateral das carenas laterais dividida em dois, três ou quatro lobos.

101 (102) Margem anterior do colum dividida em 10 lobos. Margem lateral das carenas dividida em dois, três ou quatro lobos. Coxa dos gonopódios com cerdas compridas.

Cynedesmus

102 (101) Margem anterior do colum dividida em doze lobos. Margem lateral dividida em três ou quatro lobos; as margens anterior e posterior também lobadas. Coxa sem cerdas compridas.

Nesodesmus

F — FAMÍLIA CRYPTODESMIDAE

a — Sôbre a família Cryptodesmidae

O primeiro trabalho sôbre esta família foi um resumo publicado por ATTEMS em 1927. A chave analítica incluiu dezesseis gêneros ficando um grande número ainda duvidoso. Em 1930 ATTEMS reuniu esta família com os *Stylodesmidae*.

A família abrange de preferência espécies menores, até pequenas, principalmente caracterizadas pelo colum grande que cobre a cabeça inteiramente. Ausente nas zonas frias e intermediárias ela tem representantes em todos os países tropicais como também nas ilhas oceânicas.

Do Brasil são conhecidos os três gêneros seguintes: *Apomus* Cook, *Plagiotropidesmus* Silvestri e *Cryptodesmus* Peters.

Além de algumas espécies novas dos gêneros *Apomus* e *Cryptodesmus*, encontrei três espécies que justificam a criação de gêneros novos.

b — As espécies do Distrito Federal

1. **Mesocryptodesmus filicis** n. gen., n. sp. (Fig. 83-84)

♀ 3,4 mm de comprimento, 0,8 mm de largura, com 20 segmentos (Holótipo).

jov. ♀ 2,9 mm de comprimento, com 19 segmentos.

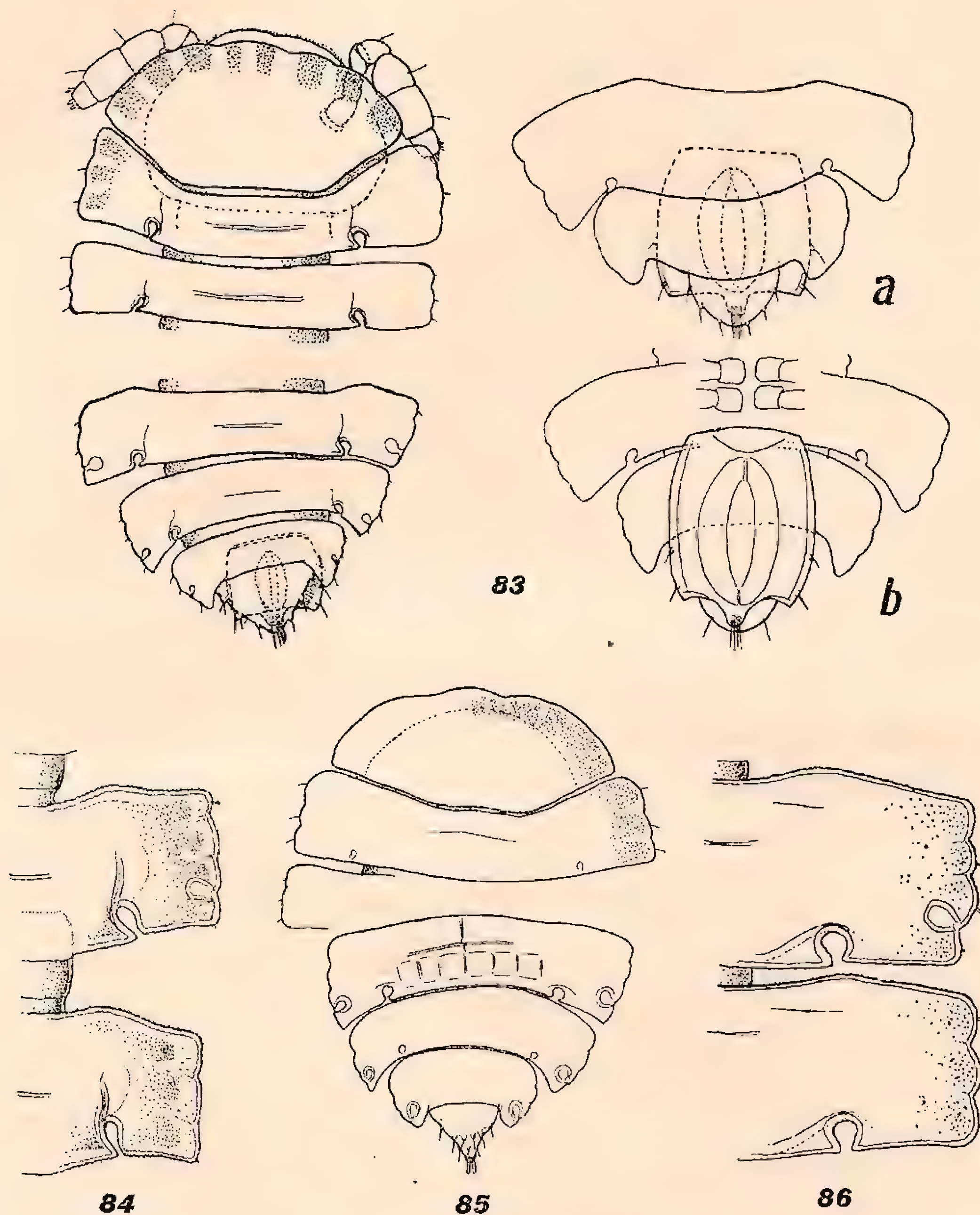


Fig. 83-84 — *Mesocryptodesmus filicis* ♀

Fig. 83. Parte anterior e posterior do corpo. 16.° até 20.° segmento, vista dorsal (x 68); Parte posterior mais aumentada, a = vista dorsal, b = ventral (x 80). — Fig. 84. Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 113).

Fig. 85-86 — *Hemicryptodesmus alticola* ♀

Fig. 85. Parte anterior e posterior do corpo, 17.° até 20.° segmento, vista dorsal (x 45). — Fig. 86. Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 80).

Castanho-amarelado, sòmente a margem do colum mais escura. A parte terminal do 7.° artículo das antenas, branca.

Espécie larga. Cabeça quase inteiramente coberta pelo colum. Colum com oito divisões na margem anterior.

Prozonitos lisos. Metazonitos cobertos de feltro fino e com sulco transversal forte; 2 + 2 cerdas, colocadas atrás da margem anterior e 2 + 2 cerdas em quatro quadrados atrás do sulco. Na parte interna da margem posterior das carenas laterais, uma incisão sinuosa. Estas largas, horizontais, com margem lateral um pouco crenulada, dividida em três nos segmentos sem poro, e, em quatro lobos fracos nos segmentos com poros. Cada lobo com uma cerda curta e fraca. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 17.° segmentos, abrindo-se entre o 3.° e 4.° lobos. O 19.° segmento, triangular, arredondado, com três cerdas de cada lado; segmento preanal escondido pelo penúltimo.

Pernas sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Excélsior, em baixo de fôlhas sêcas, 590 m, uma jov. ♀ — 7.5.39; Pico da Tijuca, 1.018 m, em baixo de restos de fôlhas de samambaia, duas ♀ — 7.5.39.

Mesocryptodesmus n. gen.

Cryptodesmidae típico. Cabeça coberta pelo colum. Metazonitos com sulco transversal e quatro cerdas antes e depois do sulco. Carenas laterais largas, horizontais. Na parte interna da margem posterior uma incisão sinuosa; margem lateral dos segmentos sem poro com três lobos, e a dos segmentos com poro, com quatro lobos fracos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 17.° segmentos. Gonopódios ?

Tipo : **filicis** n. sp.

2. **Hemicryptodesmus alticola** n. gen, n. sp. (Fig. 85-86)

♀ 6,0 mm de comprimento, 1,15 mm de largura, com 20 segmentos (Holótipo).

jov. ♀ com 19 segmentos, 3,1 mm de comprimento.

Amarelo-acinzentado, cabeça castanha. No dorso e na parte posterior do corpo, mais avermelhado. Carenas laterais, pálidas. Lado ventral e pernas pálidas.

Cabeça coberta pelo colum, dividido na margem anterior em três lobos fracos.

Prozonitos lisos. Metazonitos reticulados, cobertos de feltro fino com o sulco transversal colocado bem na parte anterior. Carenas laterais, largas, pouco declinadas ; na parte interna da margem posterior com incisão sinuosa, ausente no 19.° segmento. A margem lateral da mesma forma como em *Mesocryptodesmus filicis*. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, abrindo-se entre o 3.° e 4.° lobos.

Segmento preanal mais estreito e agudo, com duas cerdas em cada lado, não coberto pelo 19.° segmento.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

Gonopódios ?

PROCEDÊNCIA : *Maciço da Tijuca* : Furnas, 175 m, na mata, uma jov. ♀ — 2.6.40.

Maciço da Pedra-Branca : Pedra Branca, 820 m, num bambuzal, uma ♀ — 3.12.39.

Hemicryptodesmus n. gen.

Cryptodesmidae típico. Cabeça coberta pelo colum fracamente lobado. Metazonitos com sulco transversal. Carenas laterais largas, pouco declinadas. Parte interna da margem posterior com incisão sinuosa, a margem lateral dos segmentos sem poro com três, e a dos segmentos com poro com quatro lobos fracos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos.

Gonopódios ?

Tipo : *alticola*.

3. **Peridontodesmoides setosus** n. gen., n. sp. (Fig. 87-91)

♂ 8,5 mm de comprimento, 2,2 mm de largura. Pedra Branca (Holótipo).

♂ 8 mm de comprimento.
♀ 10 mm de comprimento, 3,0 mm de largura.
♀ 10 mm de comprimento.
jov. ♂ com 19 segmentos, 6,2 mm de comprimento.
jov. ♂ com 18 segmentos, 5,4 - 5,6 mm de comprimento.
jov. ♂ com 17 segmentos, 3,9 mm de comprimento.
jov. ♀ com 19 segmentos, 7,1 - 8,0 mm de comprimento.

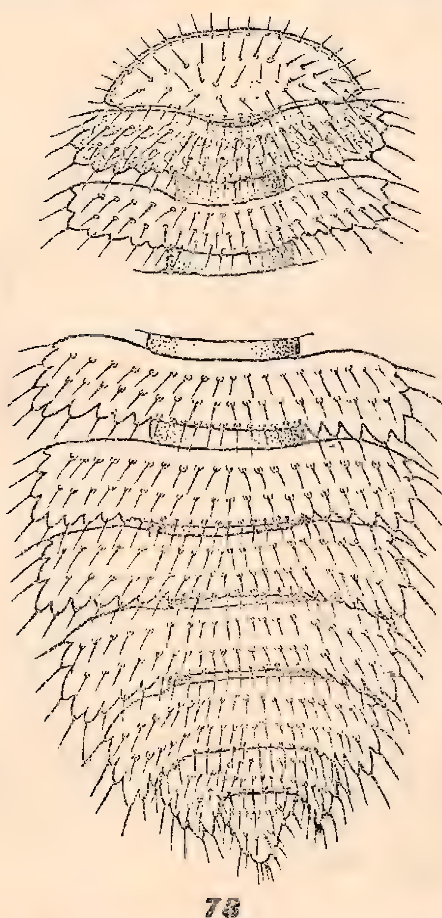


Fig. 87 — *Peridontodesmoides setosus*

Parte anterior e posterior, 14.° até 20.° segmento, do corpo, vista dorsal (x 23).

Castanho-acinzentado. Cabeça esbranquiçada, antenas castanho-acinzentadas; artículo basal e parte distal do 7.° artículo, branco-amarelados. Metazonitos no dorso mais escuros, carenas mais claras, margem hialina. Telson bem claro. Lado ventral das carenas com mancha amarelada na base. Pernas amarelo pálido. Os jovens, mais pálidos.

Cabeça lisa, sem sulco no vértice. Clípeo finamente coberto de cerdas. Antenas curtas, pouco claviformes. O fim do 7.° artículo com cones sensitivos. Colum semilunar, da

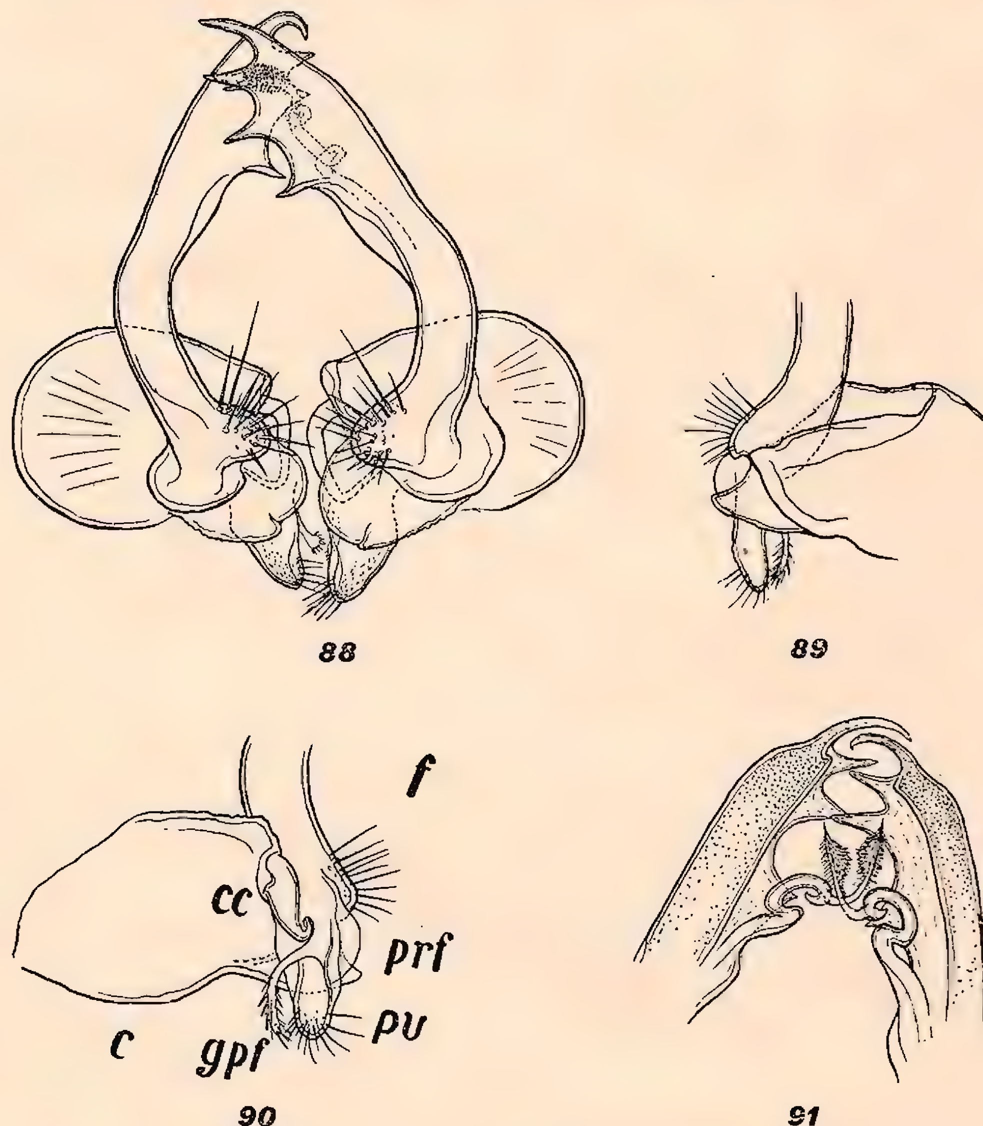


Fig. 88-91 — *Peridontodesmoides setosus* ♂

Fig. 88. Gonopódios, em conjunto, vista ventral (x 40). — Fig. 89. Parte proximal do gonopódio, coxa e a parte basal do telopodito, vista externa (x 40). — Fig. 90. idem, vista interna (x 40) c = coxa, cc = corno coxal, f = fêmur. gpf = gráfio prefemoral, prf = prefêmur, pv = processo ventral do prefêmur. — Fig. 91. Parte distal dos gonopódios (x 40).

mesma largura que o 2.° segmento, com 20 cerdas compridas na margem anterior, três séries no centro e uma série na margem posterior.

Corpo chato, com carenas laterais grandes, horizontais. Prozonitos lisos. Metazonitos com tubérculos lisos, o espaço intermediário granulado. Nos metazonitos, três séries de 20 tubérculos com uma cerda comprida, dirigida para trás; dez quadrados nos tergitos, e cinco mais compridos de cada lado, nas carenas. Margem anterior destas pouco convexa, a posterior entalhada por causa dos tubérculos laterais da última série, salientes para trás. Margem lateral dividida em três lobos nos 3.°, 4.° e 6.° segmentos e com quatro lobos nos outros, todos com uma cerda comprida. Carena do 19.° segmento pouco convexa e menor. Poros ausentes.

Segmento preanal quase triangular, coberto de cerdas compridas.

Pernas e esternitos do ♂ e da ♀ sem peculiaridades.

Gonopódios: Coxa grande, sem cerdas. Prefêmur saliente na parte ventral com cerdas; no lado interno, perto da parte terminal, existe um processo comprido, dirigido para baixo, do comprimento do processo ventral do prefêmur. Êste processo é coberto com cerdas curtas e pode ser chamado gráfio prefemoral. Corno coxal grande. Fêmur continuando numa lâmina pouco curva que se alarga para a parte distal; o tibiotarso, terminando em quatro dentes fortes. O próprio solenomerito, em forma de ramo fino e enrolado, separa-se na parte terminal desta lâmina, tendo no fim um processo reto, cheio de cerdas.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Grajaú, 100 m, perto da Caixa dágua, em pau podre, um jov. ♂ — 14.6.40; Represa dos Ciganos, 200 m, duas jov. ♀ — 13.8.39; Jacarepaguá, 100 m, na mata, uma ♀ — 25.11.39, col. Berla; Açude Solidão, 400 m, em baixo de fôlhas, dois jov. ♂ — 7.10.39; Excélsior, 590 m, uma jov. ♀ — 7.5.39; Pico da Tijuca, 900 m, nas bromeliáceas, uma jov. ♀ — 20.6.40.

Maciço da Pedra-Branca: Santa Bárbara, 250-300 metros, um ♂ — 18.11.39; Pedra-Branca, 820 m, num bambuzal, um ♂ — 3.12.39; ib., 900 m, na mata, um ♂ — 3.12.39; ib., 1.020 m, um jov. ♂ e uma jov. ♀ — 18.11.39; ib., um jov. ♂ — 3.12.39.

Um exemplar tinha nas pernas um *Acarina*.

Peridontodesmoides n. gen.

Com 20 segmentos. Margem lateral e posterior das carenas, largas profundamente lobadas. Metazonitos com três séries de tubérculos grandes, todos os lobos marginais com cerdas grandes. Poros ausentes. Gonopódios com gráfio prefemoral. A parte distal do tibiotarso com quatro dentes, terminando o solenomerito num ramo coberto de cerdas.

Tipo : *setosus*.

Êste gênero tem no aspecto geral muita semelhança com *Peridontodesmus*. Mas os gonopódios diferem, tendo a coxa de *Peridontodesmus* além do corno coxal ainda um gancho coxal e o prefêmur de *Peridontodesmoides* um gráfio prefemoral como no gênero *Apomus*.

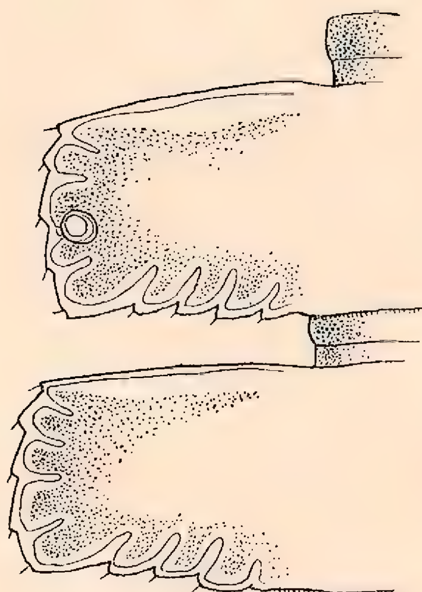
4. **Apomus melloleitaoi** n. sp. (Fig. 92-95)

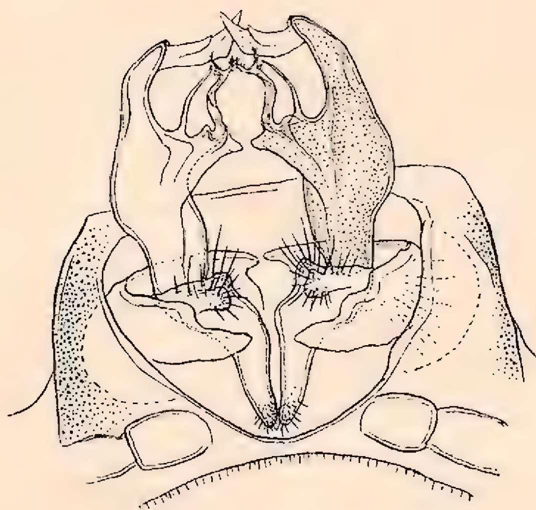
♂ 9 mm de comprimento, 1,7 mm de largura (Holótipo).
♀ 10 mm de comprimento, 1,7 mm de largura.

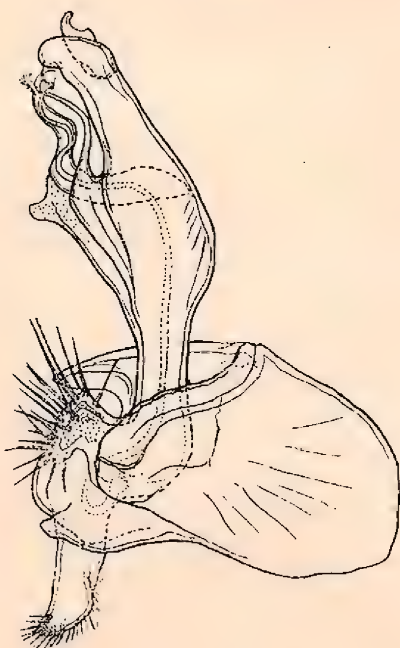
Castanho. Cabeça esbranquiçada, fronte mais escura. Antenas castanho-amareladas; a parte distal do 7.° artículo, branca. Colum castanho-preto, no centro; nos lados, esbranquiçado. Prozonitos castanhos; nos flancos, mais claros, amarelados. O 2.° metazonito com carenas laterais castanho-pretas, os seguintes, na linha mediana, castanho-pretos; carenas deles castanho-amareladas, emarginadas de hialino. Últimos segmentos mais claros. Telson branco-amarelado. Lado ventral, esternitos e pernas branco-amarelados.

Cabeça coberta pelo colum, com sulco fundo no vértice, entre as antenas com uma área áspera. Antenas densamente cobertas de cerdas. Clípeo com vários sulcos transversais. Colum em forma de meia lua, com 20 cerdas pequenas na margem anterior; áreas médias escuras. O centro do colum sem tubérculos, da largura do 2.° segmento.

Corpo com carenas largas. Prozonitos granulados. Metazonitos mais lisos. Metazonitos ocupados por três séries de áreas elevadas. A fila anterior menos distinta, a 2.ª dividida em quatro e a 3.ª em dez áreas. Carenas laterais com dois tubérculos







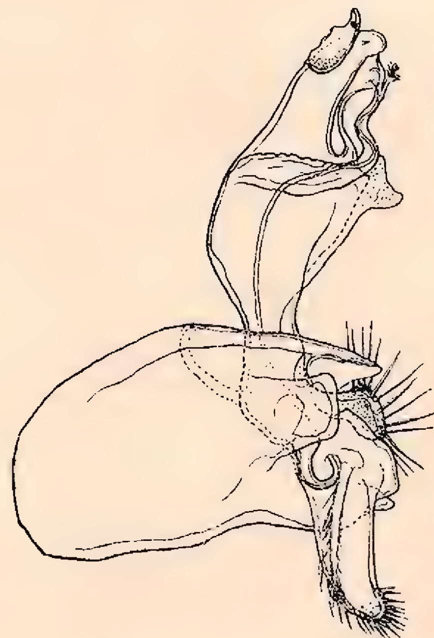


Fig. 92-95 — *Apomus melloleitaoi* ♂

Fig. 92. Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 68). — Fig. 93. O 7.° segmento com os gonopódios em conjunto, vista ventral (x 68). — Fig. 94. Gonopódio esquerdo, vista externa (x 80). — Fig. 95. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 80).

ovais, anteriores, um tubérculo grande no meio e dois menores posteriores. Margem lateral ocupada por um tubérculo comprido. Nos segmentos posteriores estas divisões ficam mais nítidas. Margem posterior coberta de cerdas. Margem anterior lisa; posterior, lobada. Margem lateral lobada do 2.° segmento em diante, até o 19.° segmento, cada segmento com, respectivamente, 5, 4, 4, 5, 4, 5, 4, 5, 5, 5, 6, 6, 5, 6, 6, 7, 7, 7 lobos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, abrindo-se para o lado dorsal, pouco afastados do lado lateral, e para trás do meio da carena.

Telson: segmento preanal com vários tubérculos. Escama larga.

Esternitos com algumas cerdas compridas.

Pernas sem peculiaridades.

Gonopódios: Coxa grande, sem cerdas, saliente no lado ventral e dorsal num processo triangular. Prefêmur comprido, saliente no lado ventral, a parte terminal dêste processo ventral coberta de cerdas. No lado interno o gráfio prefemoral, mais curto que o processo ventral do prefêmur. Fêmur, mais estreito na base, dilata-se na parte distal. No lado interno separa-se o solenomerito, sinuoso e dividido em três ou quatro pontas, uma delas coberta de cerdas. Na parte terminal do fêmur inicia-se o tibiotarso, laminar, hialino, terminando numa ponta triangular e dirigido para o lado interno. Entre o solenomerito e o tibiotarso, um processo curvo em forma de punhal, quase do tamanho do solenomerito. Na base do solenomerito, um lobo triangular, denominado lobo postfemoral, talvez o resto do postfêmur.

PROCEDÊNCIA: *Estado do Rio de Janeiro*: Fazenda de Rubião, Mun. de Mangaratiba, 530 m, mata, em bromeliáceas, um ♂ e uma ♀ — 11.8.39, col. A. L. de Carvalho.

Tenho o prazer de dedicar esta espécie ao Professor Mello Leitão, eminente aracnologista.

5. **Apomus sagittarius** n. sp. (Fig. 96-98)

♂ 9 mm de comprimento, 1,8 mm de largura (Holótipo).
♀ 10 mm de comprimento, 2,0 mm de largura.

Castanho-preto. Cabeça castanho-amarelada, fronte mais escura. Antenas castanho-escuras, a parte terminal do 7.° ar-

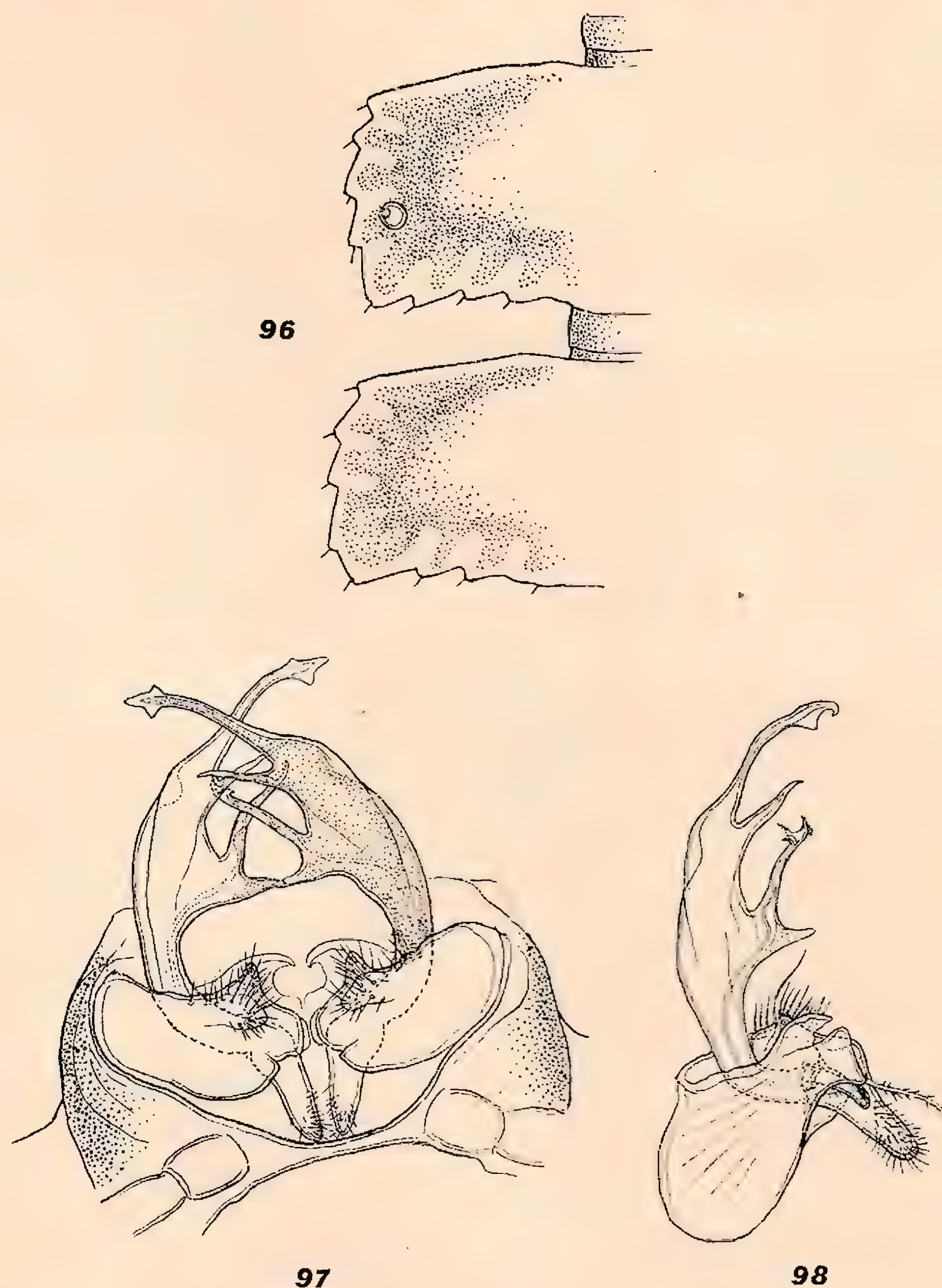


Fig. 96-98 — *Apomus sagittarius* ♂

Fig. 96. Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 68). — Fig. 97. O 7.° segmento com os gonopódios em conjunto, vista ventral (x 68). — Fig. 98. Gonopódio esquerdo, vista interna (x 68).

tículo branca. Colum castanho-acinzentado emarginado, com a margem hialina. Prozonitos castanho-pretos como os meta-

zonitos, porém a parte anterior da base das carenas laterais castanha. Válvulas e processo preanal branco-amarelados. Escama castanho-preta. Lado ventral das carenas, escuro, base amarelada. Lado ventral, esternitos e pernas branco-amarelados. Tarso escuro.

Corpo com carenas largas. Prozonitos finamente granulados. Metazonitos ocupados por três séries transversais de tubérculos planos, a fila anterior com dois, a 2.ª com quatro e a 3.ª com seis. Carenas laterais com uma bossa basal, alguns tubérculos nas margens e uma bossa central, tôdas com cerdas curtas. Carenas laterais horizontais, margem anterior lisa, a margem lateral entalhada, tendo, a partir do 2.º até o 19.º segmento, entalhes em números, respectivamente para cada segmento de 5, 4, 4, 5, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 7, 7, 7. Margem posterior dividida em três lobos. Poros no meio das carenas laterais dos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º e do 15.º ao 19.º segmentos, abrindo-se para o lado dorsal, afastados de um diâmetro do bordo lateral.

Télson, esternitos e pernas sem peculiaridades.

Gonopódios: do mesmo tipo do *melloleitaoi*. Coxa ainda mais grossa. Prefêmur coberto com mais cerdas na parte distal do processo ventral. Gráfio prefemoral mais estreito e coberto com algumas cerdas só. Fêmur estreito, alargando na parte terminal. Solenomerito originando-se na parte interna daquele, dividido na parte terminal em três pequenos ramos, dois dos quais com cerdas. Na base do solenomerito um lobo triangular, chamado o lobo postfemoral, rudimento do postfêmur. Tibiotarso pouco curvo, terminando num ramo estreito, cuja parte terminal é dilatada, setiforme. Na parte interna do tibiotarso existe também um processo em forma de punhal, o processo tibiotarsal.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Pedra-Branca*: Pedra-Branca, 925 m, na mata, em pau podre, um ♂ e uma ♀ — 3.12.39. A ♀ estava densamente coberta de Acarina.

6. **Apomus tijucae** n. sp. (Fig. 99-105)

♂ 8,0 mm de comprimento, 1,4 mm de largura, Excélsior (Holótipo).
♀ 9,5 mm de comprimento, 1,7 mm de largura.

♀ 8,0 mm de comprimento.
♀ 6,2 mm de comprimento.
jov. ♂ com 19 segmentos, 4,2 mm de comprimento.
jov. ♀ com 19 segmentos, 4,2 - 4,4 mm de comprimento.
jov. ♀ com 18 segmentos, 3,8 mm de comprimento.

De castanho - acinzentado até castanho. Cabeça com fronte mais escura. Colum branco, o centro castanho-preto.

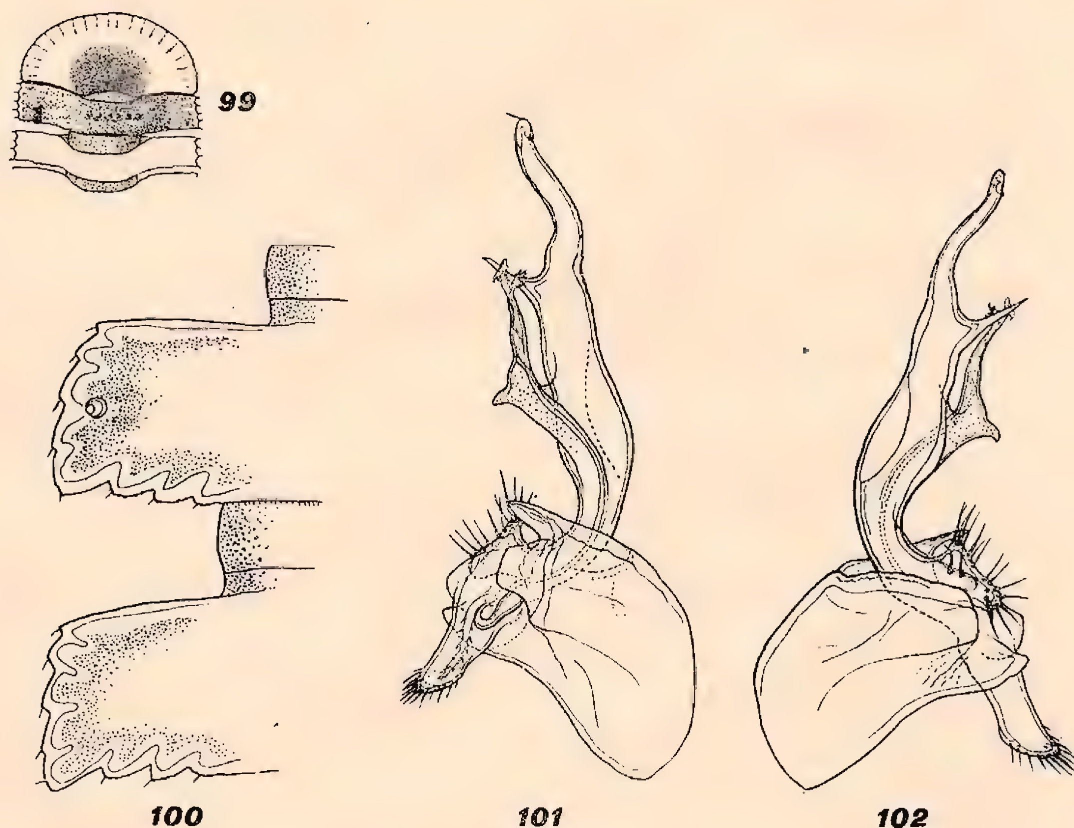


Fig. 99-102 — *Apomus tijucae* ♂

Fig. 99 — Parte anterior do corpo, vista dorsal (x 15). — Fig. 100. Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 68). — Fig. 101. Gonopódio direito, vista interna (x 68). — Fig. 102. Gonopódio direito, vista externa (x 68).

Prozonitos escuros na linha mediana, nos lados castanho-amarelados. Metazonitos na linha mediana também mais escuros. Carenas laterais, na base, castanho-amareladas; margem hialina, lado ventral branco-amarelado, emarginado de escuro. Telson castanho-amarelado. Lado ventral da mesma côr. Pernas amarelo claro. Os jovens, castanho-amarelados.

Cabeça coberta pelo colum, com sulco no vértice. Colum na margem anterior dividida em 20 setores, cada um com uma cerda, a parte central elevada, sem tubérculos.

Muita semelhança na morfologia com *A. melloleitaoi* e *A. sagittarius*. Metazonitos dos 2.º-4.º segmentos sòmente com tubérculos planos, indistintos, os seguintes divididos. Margem lateral e posterior dividida por entalhes, a lateral tendo do 2.º até o 19.º segmento, respectivamente, 5, 4, 4, 5, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 7, 7, 7, entalhes. Margem posterior dos metazonitos coberta de cerdas curtas. Poros na distribuïção normal, pequenos, abrindo-se para o lado dorsal no

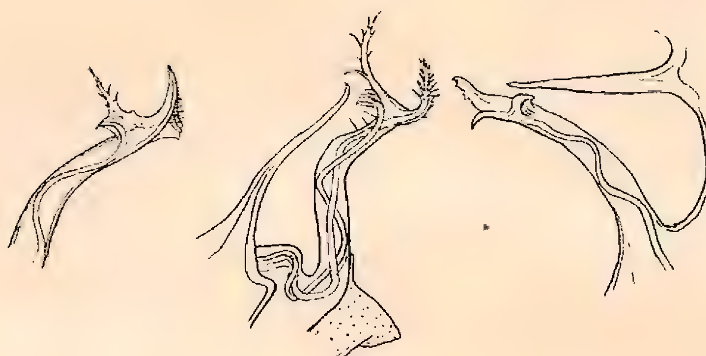


Fig. 103. *Apomus sagittarius*. Solenomerito (x 170)
Fig. 104. *Apomus melloleitaoi*. Solenomerito (x 170)
Fig. 105. *Apomus tijucae*. Solenomerito (x 170)

meio da carena afastados mais que seu próprio diâmetro da margem lateral.

Esternitos e pernas sem peculiaridades.

Gonopódios: do tipo das outras espécies. Coxa com processo triangular no lado dorsal e ventral. Prefêmur saliente, com processo ventral, sua parte terminal coberta de cerdas curtas. Gráfio prefemoral menor que o processo ventral do prefêmur, com cerdas curtas. Corno coxal presente. Fêmur pouco curvo, dilatando-se para a parte distal. Solenomerito na base com lâmina triangular, talvez o lobo postfemoral. No fim dividido em três pequenos ramos. Tibiotarso forte, a ponta terminal encurvada para o lado interno. Processo tibiotarsal de forma de punhal, quase no meio do tibiotarso.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Grajaú, 100 m, em cima da Caixa dágua, na mata, um jov. ♂ e três jov. ♀ — 14.6.40; Furnas, 175 m, uma ♀ — 2.6.40; Excélsior, 590 metros, dois ♂ e uma ♀ — 7.10.39; Pico da Tijuca, 800 metros, em pau podre, uma jov. ♀ — 20.6.40.

Maciço da Pedra-Branca: Caixa dágua de Camorim, 350-400 m, na mata, um ♂ e uma ♀ — 28.8.38.

7. **Cryptodesmus sulphuricollis** n. sp. (Fig. 106-110)

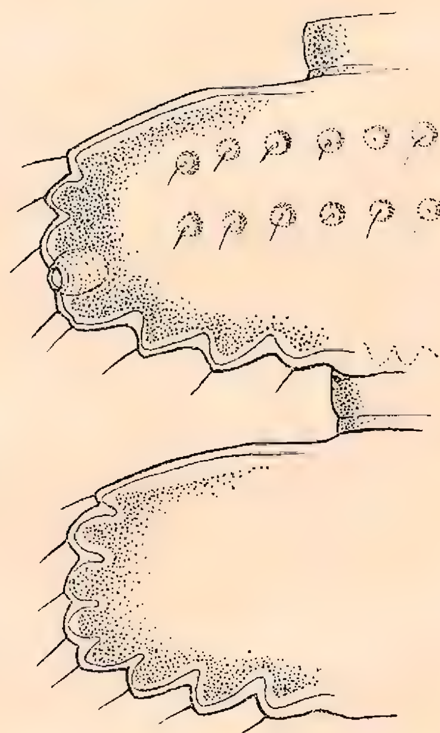


Fig. 106. *Cryptodesmus sulphuricollis* ♂
Os 10.° e 11.° segmentos, vista dorsal (x 68).

♂ 12,5 mm de comprimento, 2,1 mm de largura (Holótipo).
♀ 12,5 mm de comprimento, 2,1 mm de largura.
♀ 12,0 mm de comprimento.
♀ 11,0 mm de comprimento.
♀ 11,0 mm de comprimento.
jov. ♂ com 17 segmentos, 4,8 mm de comprimento.
jov. ♀ com 17 segmentos, 4,8 mm de comprimento.

Castanho-preto, com colum côr de enxofre vivo. Cabeça esbranquiçada, vértice e fronte castanho escuro. Antenas cas-



Fig. 107-110 — *Cryptodesmus sulphuricollis* ♂

Fig. 107. O 7.º segmento com os gonopódios em conjunto, vista ventral (x 68). — Fig. 108. Coxa e parte proximal do telopodito, vista interna (x 80). — Fig. 109 Gonopódio esquerdo, vista externa (x 68). — Fig. 110. Solenomerito (x 200).

tanhas, sòmente com a parte distal do 7.º artículo branca. Colum côr de enxofre, a margem anterior marron. Prozonitos acinzentados ; na linha mediana, castanho-escuros. Metazo-

nitos castanho-pretos , os anteriores castanho-amarelados na linha mediana. Tubérculos redondos, claros. Carenas laterais emarginadas de amarelo claro. Lado ventral cinzento-amarelado. Esternitos esbranquiçados. Válvulas anais e escama brancas. Pernas esbranquiçadas.

Os jovens, mais pálidos, sòmente o colum de colorido vivo; a parte central da margem anterior, castanha.

Cabeça coberta pelo colum, com sulco no vértice. Colum na margem, dividido em 24 setores, cada um com uma cerda. o centro elevado, coberto de tubérculos, da largura do 2.° segmento.

Corpo com carenas laterais largas, horizontais. Prozonitos coriáceos. Metazonitos com três séries transversais de tubérculos ; a primeira com 14 tubérculos redondos, de forma de um botão; a segunda com 12 até 14, do mesmo feitio. Margem posterior com oito tubérculos compridos, que não atingem as carenas. Cada tubérculo com uma cerda forte. Margem posterior com cerdas curtas. Carenas laterais estreitando-se para fora ; a margem anterior oblíqua e a posterior com três lobos. A margem lateral, pouco convexa, possue entalhes profundos, com uma cerda forte cada, desde o 2.° até o 19.° segmento, em número, respectivamente, de 5, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 4 para cada segmento. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos, abrindo-se para os lados, situados mais para trás da carena.

Processo preanal relativamente comprido, com tubérculos. Escama triangular.

Esternitos e pernas sem peculiaridades.

Gonopódios : Coxa grossa, só no lado ventral saliente, no lado dorsal com processo pequeno, triangular. Corno coxal grande. Prefêmur comprido, com processo ventral curto, densamente coberto de cerdas. Gráfio ausente. Fêmur comprido e coberto de algumas cerdas. No lado interno, com uma lâmina triangular (lobo prefemoral). Solenomerito pouco sinuoso e curvado para baixo na parte terminal, dividido em quatro processos divergentes. O tibiotarso continua na direção do fêmur, ficando depois mais estreito e declinado, na parte distal encurvado. Processo tibiotarsal ausente.

PROCEDÊNCIA : *Maciço da Pedra-Branca* : Pedra-Branca, 820 m, num bambuzal, um ♂ e uma ♀ — 3.12.39; ib., 900 metros, na mata, em pau podre, dois jov. ♂, três ♀ e uma jov. ♀ — 3.12.39.

c — Chave analítica das espécies do Distrito Federal

1 (4) Espécies pequenas, menos de 6,1 mm. Margem posterior na base das carenas laterais com incisão sinuosa.

2 (3) 3,4 mm de comprimento. Sulco transversal no meio dos metazonitos. As quatro cerdas terminais dirigidas para o lado ventral.
Mesocryptodesmus filicis

3 (2) 6,0 mm de comprimento. Sulco transversal no primeiro terço dos metazonitos. Cerdas terminais dirigidas para trás.
Hemicryptodesmus alticola

4 (1) Espécies no mínimo 6 mm. Sem incisão na base das carenas laterais.

5 (12) Colum jamais côr de enxofre. Carenas laterais não ficando mais estreitas para os lados. Metazonitos divididos em setores retangulares. Gonopódios com gráfio prefemoral.

6 (7) Corpo com três séries de cerdas compridas como também a margem lateral e posterior das carenas laterais. Sem poros.
Peridontodesmoides setosus

7 (6) Corpo com cerdas curtas ou médias.

8 (9) 2.º segmento castanho-preto, colum castanho-preto; nos lados, branco. Gonopódios com tibiotarso encurvado para o lado interno.
Apomus melloleitaoi

9 (8) 2.º segmento não muito escuro.

10 (11) Castanho-preto, colum com margem hialina.
Apomus sagittarius

11 (10) Castanho ou castanho-acinzentado. Colum castanho-preto no centro, emarginado de branco.

Apomus tijucae

12 (5) Castanho-preto com colum côr de enxofre. Gonopódios sem gráfio prefemoral. Metazonitos com três séries transversais de tubérculos redondos. Carenas laterais mais estreitas para os lados, convexas. Poros abrindo-se para os lados.

Cryptodesmus sulphuricollis

d — Sôbre as outras espécies do Brasil

Três gêneros foram conhecidos até agora do Brasil, *Plagiotropidesmus, Cryptodesmus* e *Apomus*. Entre êles só o primeiro não foi constatado no Distrito Federal; vive em Mato Grosso e distingue-se fàcilmente pelos dois tubérculos medianos prolongados do 2.° ao 19.° segmentos. Por enquanto conhecemos uma só espécie, *Pl. convexus* Silvestri. *Cryptodesmus olfersi* (Brandt, 1839), descrito como *Polydesmus*, tem na sua coloração certa semelhança com *Cr. sulphuricollis* n. sp., não sendo conhecida nenhuma localidade exata. O terceiro gênero, *Apomus*, abrange por enquanto três espécies:

A. pusillus Attems, 1899, Denk. Ak. Wien 68, p. 364, pl .15, fig. 352-355 — Santa Catarina.

A. pileolus, Broelemann, 1904, Rev. Mus. Paulista 6, p. 85-87, fig. 2-4, pl. 1, fig, 12-17 — Poço-Grande.

A. politulus Broelemann, 1904, ib. 6, p. 84-85, fig. 1 — Poço-Grande.

Os gonopódios de *politulus* não são conhecidos.

e — Relação dos gêneros conhecidos até hoje

Aipotropis Chamberlin 1920, Bull. Mus. Harvard 64, p. 147 — Ilhas Fiji.

Amynticodesmus Silvestri 1911, Zool. Anz. 38, p. 486 África oriental.

Apomus Cook 1911, Pr. U. S. Mus. 40, p. 468 — Brasil.

Aporodesminus Silvestri 1904, Fauna Hawaiiensis 3, p. 327 — Havaí; Nova-Guiné.

Aporodesmus Porat 1895, Bih. Svenska Ak. 20, n. 5, p. 41 — África.

Sin. Aporodesmus Pocock 1895, Ann. Mus. Gênova (2) 14, p. 789 — (pro *vincenti* Pocock — *Docodesmus vincenti*).

Archandrodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 490 — Índia meridional.

Atopodesmus Chamberlin 1920, Bull. Mus. Harvard 64, p. 152 — Tasmânia.

Chatelainea Cook 1911, Pr. U. S. Mus. 40, p. 464 — África ocidental.

Chonodesmus Cook 1911, Pr. U. S. Mus. 40, p. 468 — Colômbia.

Choridesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 418 — Togo.

Chytodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 20 — Cuba.

Coccoelasma Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 167 — Hispaniola.

Compsodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 417 — Libéria.

Cryptocorypha Attems 1907, Mt. Mus. Hamburg 24, p. 116 — Java.

Cryptodesmoides Pocock 1895, Ann. Mus. Genova (2) 14, p. 791 — Pegú (Índia).

Cryptodesmus Peters 1864, Monber. Ak. Berlin 1864, p. 621 — Brasil.

Cyphotylus Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 170 — Hispaniola.

Diporodesmus Silvestri 1918, Ann. Scuola sup. agric. Portici (2) 15, p. 21 — Guiné.

Discodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 415 — Libéria.

Docodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 20 — Antilhas.

Duboscquiellina Broelemann 1926, Arch. Zool. expér. Paris 65, p. 124 — Dahomey.

Enantigonodesmus Silvestri 1898, Ann. Mus. Buenos Aires 6, p. 62 — Argentina.

Eustaledesmus Silvestri 1920, Rec. Ind. Mus. 11, p. 133 — Ceilão.

Gypsodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 21 — Libéria.

Hemicryptodesmus n. gen. — Brasil : Distrito Federal.

Hexodontia Verhoeff 1932, Zool. Jahrb. Syst. 62, p. 518 — México.

Hypodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 21 — Colômbia.

Idiurodesmus Silvestri 1924, Boll. Labor. Zool. Portici 17, p. 172 — Costa Rica.

Iomoides Loomis 1934, Smith. Misc. Coll. 89 n. 14, p. 49 — Haití.

Iomus Cook 1911, Pr. U. S. Mus. 40, p. 455 — Pôrto Rico.

Isotropidesmus Silvestri 1901, Boll. Mus. Torino, 16, n. 398, p. 17 — Argentina.

Lampodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 21 — Libéria.

Leuritus Chamberlin 1923, Zoologica New York 3, n. 21, p. 411 — Guiana Inglêsa.

Lifoudesmus Broelemann 1931, Arch. Zool. expér. 72, p.300 — Ilhas Loyalty.

Lobodesmus Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 164 — Hispaniola.

Mesocryptodesmus n. gen. — Brasil : Distrito Federal.

Mesotropidesmus Silvestri 1901, Boll. Mus. Torino 16, p. 15 — Argentina ; Paraguai.

Niponia Verhoeff 1931, Zool. Jahrb. Syst. 61, p. 442 — Japão.

Ophrydesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 24 — Java.

Otodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 24 — Birma.

Pagodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 499 — Índia meridional.

Parathelydesmus Silvestri 1927, Boll. Labor. Zool. Portici 20, p. 316 — Camerum.

Peridontodesmoides n. gen. — Brasil : Distrito Federal.

Phenacoporus Attems 1914, Arch. Naturgesch. 80 A p. 165 — Sumatra.

Pilochilus Chamberlin 1920, Bull. Mus. Harvard 64, p. 151 — Ilhas Fiji.

Plagiotropidesmus Silvestri 1901, Boll. Mus. Torino 16, n. 398, p. 19 — Brasil: Mato Grosso.

Plusiogonodesmus Silvestri 1899, Term. füz. 22, p. 208 — Nova Guiné, Tamara.

Pocodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 23 — Ásia.

Procoptodesmus Broelemann 1920, Voyage Alluaud et Jeannel 3, p. 232 — África oriental: Kilimanjaro.

Pterodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 417 — África.

Sisyrodesmus Attems 1912, Ergeb. D. Zentr. Afr. Exp. 1907 — 08, 4, p. 303 — África central.

Stenitus Chamberlin 1923, Zoologica New York 3, n. 21, p. 414 — Guiana Inglêsa.

Stictodesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 20 — Colômbia.

Tanydesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 21 — Libéria.

Thelydesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 26 — Fernando Pó.

Trichopeltis Pocock 1894, Weber, Reise Niederl. O. Ind. 3, p. 374 — Sumatra.

Tridesmus Cook 1896, Brandtia 5, p. 23 — Pôrto Rico.

Zikadesmus Chamberlin 1927, Bull. Amer. Mus. 57, p. 249 — Congo Belga.

Vassununga Schubart 1943, Papéis Avulsos Zool. São Paulo 3, p. 61 — Brasil: São Paulo.

f — Chave analítica dos gêneros conhecidos até hoje

Na chave seguinte incluí quase todos os gêneros descritos dando preferentemente caracteres morfológicos externos para distinguí-los.

1 (16) ♂ com 19 segmentos, ♀ com 20 segmentos.

2 (3) Fronte do ♂ com duas protuberâncias grandes. Cabeça não completamente coberta pelo colum; ♀ ? *Sisyrodesmus*

3 (2) Fronte do ♂ sem protuberâncias grandes.

4 (5) Poros só no 5.° segmento. Margens das carenas laterais lisas.

Pagodesmus

5 (4) Poros também em outros segmentos.

6 (9) Cabeça não completamente coberta pelo colum.

7 (8) Margem lateral das carenas laterais sem poro, dividida em quatro lobos; a das que têm poro, em cinco; a dos 2.° e 3.° segmentos, com três lobos.

Procopiodesmus

8 (7) Margem lateral das carenas laterais sem poro, dividida em três lobos; a das que têm poro, em quatro. Margem posterior incisa.

Stictodesmus

9 (6) Cabeça completamente coberta pelo colum.

10 (13) Margem lateral das carenas laterais sem poro, dividida em três lobos, a das que têm poro, em quatro.

11 (12) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° segmentos.

Enantigonodesmus

12 (11) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° (19.°) segmentos. Metazonitos com três séries de tubérculos pequenos. O 5.° artículo das últimas pernas com protuberância.

Cryptocorypha

13 (10) Margem lateral lisa ou serrilhada, não dividida em lobos.

14 (15) Margem lateral entalhada. Metazonitos nos tergitos com 5-6 séries de tubérculos pequenos.

Atopodesmus ♂

15 (14) Margem lateral lisa. Metazonitos com duas séries de seis tubérculos, o do 18.° com três séries. Poros até o 18.° segmento (♀ 19.°).

Vassununga

16 (1) Ambos os sexos com 20 segmentos.

17 (20) 3.° par das pernas do ♂ muito aumentado.

18 (19) Corpo sem poros. (?)

Ophrydesmus

19 (18) Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 19.° segmentos. Carenas laterais pouco elevadas. Segmento preanal quase coberto.

Duboscquiellina

20 (17) 3.° par das pernas não aumentado no ♂.

21 (22) 5.° e 6.° artículos das antenas com protuberâncias. Gonopódios com grande processo femoral.

Phenacoporus

22 (21) Antenas sem protuberâncias.

23 (94) Metazonitos nem densamente cobertos de cerdas nem com tubérculos pequenos distribuídos irregularmente.

24 (29) Corpo sem poros.

25 (26) Esternitos dos 3.°-7.° pares de pernas do ♂ com dois processos. Margem lateral e posterior das carenas laterais, lobadas. Metazonitos com três séries de tubérculos.

Niponia

26 (25) Esternitos anteriores do ♂ sem processos.

27 (28) Metazonitos sem cerdas.

Aporodesminus

28 (27) Metazonitos cobertos de cerdas.

Docodesmus
Pocodesmus
? *Compsodesmus*

29 (24) Corpo com poros.

30 (31) 5.° segmento sem poros.

Gypsodesmus
Lampodesmus
Tanydesmus
? *Pterodesmus*

31 (30) 5.° segmento com poros.

32 (35) Só o 5.° segmento com poros.

33 (34) Antenas com os 5.° e 6.° artículos dilatados. Poros afastados da margem lateral. Segmento preanal coberto. ♀ com 20 segmentos.

Pagodesmus ♀

34 (33) Antenas sem peculiaridades. Poros perto da margem lateral. Segmento preanal visível. ♂ ♀ com 20 segmentos.

Diporodesmus

35 (32) Outros segmentos com poro além do 5.°.

36 (37) Poros ausentes nos 10.° e 13.° segmentos, presentes nos 5.°, 7.°, 9.°, 12.° e do 15.° ao 19.° segmentos.

Amynticodesmus

37 (36) Poros presentes nos 10.° e 13.° segmentos.

38 (41) Poros ausentes no 16.° segmento.

39 (40) Metazonitos sem tubérculos aumentados no dorso. Colum com 10 lobos na margem anterior. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.°, 17.° e 18.° segmentos.

Isotropidesmus

40 (39) Metazonitos com tubérculos muito aumentados no dorso, formando uma crista mediana. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° segmentos.

Mesotropidesmus

41 (38) Poros presentes no 16.° segmento.

42 (43) Metazonitos com três séries de 12 tubérculos. Os dois tubérculos medianos muito aumentados, formando duas cristas. Margem lateral dividida em três lobos fracos. Poros nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.°, 15.° e 16.° segmentos.

Plagiotropidesmus

43 (42) Tubérculos medianos não aumentados.

44 (45) Colum com margem posterior ondulada. Margem lateral e posterior das carenas lobada. Metazonitos com duas séries de quatro tubérculos.

Lobodesmus

45 (44) Margem posterior do colum lisa.

46 (53) As três margens das carenas laterais lisas ou a margem lateral fracamente entalhada (veja também *Pagodesmus* e *Vassununga*).

47 (50) Colum chato.

48 (49) Colum largo. Carenas laterais também largas. Ângulos anterior e posterior retangulares. Margem lateral reta.

48 a (48 b) Margem anterior do colum dividida em 12 lobos. Margem lateral das carenas com três divisões, só a do 5.° segmento com duas divisões. Densamente coberto de cerdas.

(*Leuritus*)

48 b (48 a) Margem anterior do colum dividida em 10 lobos. Margem lateral das carenas de todos os segmentos com três divisões.

Idiurodesmus

49 (48) Colum estreito, também as carenas laterais estreitas e ponteagudas.

Pterodesmus

50 (47) Colum alto em forma de elmo.

51 (52) Colum na margem anterior dividido em 10 áreas. Margem lateral das carenas laterais dividida em dois lobos, só a do 2.° segmento em três lobos.

Stenitus

52 (51) Colum na margem anterior dividido em 10 lobos. Segmento preanal com dois pares de tubérculos.

Eustaledesmus

53 (46) Nem tôdas as três margens das carenas laterais lisas.

54 (89) Margem anterior das carenas lisa.

55 (64) Margem lateral das carenas entalhada.

56 (57) Margem posterior das carenas pouco entalhada. Sem poros.

(*Docodesmus*)

57 (56) Margem posterior das carenas com uma incisão.

58 (61) Metazonitos com sulco transversal.

59 (60) Cerdas terminais dirigidas para o lado ventral: segmento preanal coberto pelo penúltimo segmento.

Mesocryptodesmus

60 (59) Cerdas terminais dirigidas para trás. Segmento preanal não coberto.

Hemicryptodesmus

61 (58) Metazonitos não com sulco transversal, divididos em áreas.

62 (63) Áreas fracas. Margem lateral das carenas sem poro, com três lobos; a das que têm poro, com quatro lobos.

Stictodesmus ♀

63 (62) Metazonitos com áreas bem nítidas. Margem lateral das carenas sem poro dividida em três lobos, a das que têm poro, em quatro, porém a do 5.° segmento dividida em três lobos.

Coccoelasma

64 (55) Margem lateral das carenas dividida em lobos.

65 (66) Margem posterior das carenas, lobada. Margem lateral com três ou quatro lobos. Colum com 12 lobos. Metazonitos com três séries de tubérculos (*posição duvidosa, exemplar estudado defeituoso*).

Plusiogonodesmus

66 (65) Margem posterior das carenas não lobada.

67 (68) Margem posterior com duas incisões oblíquas. Margem lateral das carenas sem poro, com três lobos; das que têm poro, com quatro lobos.

Archandrodesmus

68 (67) Margem posterior profundamente dividida em lobos.

69 (88) Margem posterior dividida em lobos pelos tubérculos salientes da última série.

70 (77) Tergitos com séries de tubérculos.

71 (76) Tergitos cobertos com numerosos tubérculos pequenos e três séries transversais de tubérculos grandes.

72 (73) Segmento preanal estreito, coberto pelos tubérculos do 19.° segmento. Cabeça densamente coberta com tubérculos.

Aipotropis

73 (72) Segmento preanal mais largo, visível.

74 (75) Margem lateral das carenas dos 2.° - 5.° e dos segmentos sem poro dividida em dois lobos; dos que têm poro, em três lobos. Carenas horizontais. lobos lisos.

Lifoudesmus

75 (74) Carenas verticais (?). Lobos serrilhados.

Pilochilus

76 (71) Tergitos com duas ou três séries transversais de tubérculos redondos.

Cryptodesmus

77 (70) Tergitos com tubérculos planos, semelhantes a *Polydesmus*.

78 (79) Metazonitos com cerdas enormes.

Peridontodesmoides

79 (78) Metazonitos com cerdas curtas ou de tamanho médio.

80 (81) Carenas laterais do 19.° segmento pouco prolongadas.

Hexodontia

81 (80) Carenas laterais do 19.° segmento prolongadas.

82 (83) Gonopódios com gráfio prefemoral.

Apomus

83 (82) Gonopódios sem gráfio prefemoral.

84 (87) Carenas laterais não muito largas, às vezes radiadas.

85 (86) Poros muito grandes, enormes, situados na base do lobo posterior. Margem lateral das carenas dividida em três ou quatro lobos.

Chytodesmus

86 (85) Poros do tamanho normal.

Cryptodesmoides

87 (84) Carenas laterais muito largas, com divisões radiais.

Aporodesmus

88 (69) Margem posterior profundamente incisa. Margem lateral dos segmentos com poros dividida em dois lobos.

Chatelainea

89 (54) Margem anterior das carenas lobada ou incisa.

90 (91) Margem lateral das carenas pouco entalhada. Tergitos com tubérculos altos. Margem lateral das carenas dos 2.° ao 6.°, 8.°, 11.°, e 14.° segmentos dividida em três lobos, dos restantes que têm poros, em quatro lobos.

Cyphotylus

91 (90) As três margens profundamente lobadas. Margem lateral com dois lobos.

92 (93) Profundamente lobado. Margem anterior e posterior com três ou quatro incisões. Margem anterior do colum dividida em dez lobos.

Iomus

93 (92) Menos inciso. Mais convexo.

Iomoides

(Uma espécie é coberta de cerdas).

94 (23) Metazonitos com tubérculos distribuídos irregularmente, ou com tubérculos densamente cobertos de cerdas ou metazonitos densamente cobertos de cerdas.

(Veja também *Pocodesmus*).

95 (96) ♀ com 20 segmentos, ♂ com 19 segmentos.
Atopodesmus ♀

96 (95) ♂ ♀ com 20 segmentos.

97 (98) As três margens das carenas laterais profundamente lobadas.
Iomoides hispidus

98 (97) Nem tôdas as três margens lobadas.

99 (100) Segmento preanal com dois tubérculos grandes. Êste segmento cercado pelas carenas do 19.°.
Docodesmus

100 (99) Segmento preanal sem tubérculos grandes.

101 (102) Corpo sem carenas, redondo. Metazonitos muito maiores que os prozonitos.
Discodesmus

102 (101) Corpo com carenas laterais.

103 (104) Margem posterior do colum serrilhada pelos tubérculos da margem. Cabeça não coberta pelo colum. Sem poros. Margem posterior das carenas serrilhada.
Zikadesmus

104 (103) Margem posterior do colum lisa. Com poros.

105 (108) Margem das carenas especialmente a posterior, mais ou menos lisa.

106 (107) Segmento preanal largo, truncado. Margem lateral das carenas laterais dividida em três áreas. Corpo densamente coberto de cerdas curtas.
Leuritus

107 (106) Segmento preanal triangular, agudo. Margem lateral das carenas dos 2.° - 15.° segmentos dividida em três lobos, dos 16.° - 19.° segmentos em quatro lobos e do 5.° em dois lobos.
Tridesmus

108 (105) Margem posterior das carenas lobada e às vezes também as outras.

109 (110) Cabeça inteiramente coberta. Cerdas dos metazonitos muito compridas.
Parathelydesmus

110 (109) Cabeça não inteiramente coberta. Cerdas dos metazonitos não muito compridas.

111 (112) Parte anterior dos metazonitos com três séries de tubérculos, cobertos de cerdas. Parte posterior dos metazonitos lisa.
Otodesmus

112 (111) Nenhuma parte dos metazonitos lisa.

113 (116) Metazonitos com três ou cinco séries transversais de tubérculos cobertos de cerdas curtas.

114 (115) Margem posterior das carenas sempre lobada e às vezes também as outras. Segmento preanal coniforme, muito entalhado.
Trichopeltis

115 (114) As três margens das carenas lobadas pelos tubérculos, cobertos de cerdas. Segmento preanal largo.
Thelydesmus

116 (113) Metazonitos com três séries transversais de áreas cobertas de cerdas. Margem lateral das carenas dividida em três ou quatro lobos, a posterior em quatro ou cinco.
Chonodesmus

Esta chave que contém no total 57 gêneros, deve ser considerada como provisória, faltando ainda uma revisão mais detalhada de muitos dêles. Os gêneros *Choridesmus* e *Hypodesmus* não foram incluídos.

G — FAMÍLIA VANHOEFFENIIDAE

a — Sôbre a família Vanhoeffeniidae

Esta família abrange espécies com distribuïção comum dos poros em geral e com gonopódios que possuem certa semelhança com os dos *Polydesmidae*, porém sempre faltando

a almofada espermática. Os autores americanos classificam às vezes seus representantes na família *Polydesmidae*.

Os gêneros são por enquanto pobres em espécies. São conhecidos até agora três gêneros da Europa meridional, três da África setentrional, dois da África meridional e oriental, dez da Ásia oriental, um da América do Norte, oito da América Central e quatro da América do Sul. Os últimos foram todos colhidos na Colômbia. Descrevo agora quatro gêneros novos sòmente para o Distrito Federal, dois dos quais, entretanto, precisam de confirmação, quanto à sua posição nesta família.

b — As espécies do Distrito Federal

1. **Cylindrodesmus laniger** n. sp. * (Fig. 111-114)

♂ 4,3 mm de comprimento (com 19 segmentos).
♂ 4,3 mm de comprimento, 0,5 de largura. Tijuca, 8-10-38 (Holótipo).
♀ 4,9 - 5,4 mm de comprimento, até 0,7 mm de largura (com 20 segmentos).
jov. ♂ com 18 segmentos, 3,6 mm de comprimento.
jov. ♀ com 19 segmentos, 3,9 - 4,1 mm de comprimento.
jov. ♀ com 18 segmentos, 3,6 - 3,7 mm de comprimento.
jov. ♀ com 17 segmentos, 3,0 - 3,2 mm de comprimento.
jov. ♀ com 15 segmentos, 1,7 mm de comprimento.

Castanho-acinzentado. Antenas castanho-amareladas, a parte distal do 6.° e 7.° artículos mais clara. Lado ventral mais amarelado. Esternitos esbranquiçados como as pernas. Cerdas acinzentadas. Os jovens, de branco-amarelados até brancos.

Esta espécie tem muita semelhança com *C. hirsutus*, que foi descrito por POCOCK.

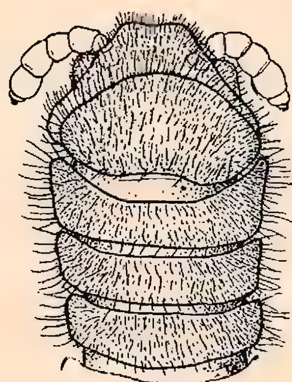
Cabeça densamente coberta de cerdas. Antenas curtas. Prozonitos finamente granulados. Metazonitos redondos, cobertos de papilas, cerdas curtas e cerdas compridas, articuladas, como também o colum e telson. Poros redondos, situados no meio dos flancos dos metazonitos, nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° segmentos, no ♂, e na ♀ também no 19.°.

---

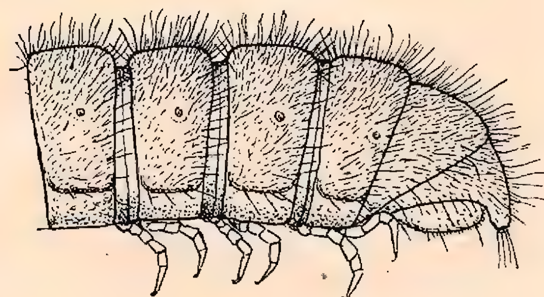
* Na "Fauna do Estado de Pernambuco e dos Estados limítrofes. Segunda Lista" em *Boletim do Museu Nacional* (Rio de Janeiro) 14-17 p. 40, ainda mencionei esta espécie com o nome *Cylindrodesmus hirsutus* Pocock.

Ângulos anteriores e posteriores dos metazonitos arredondados. Processo preanal grosso, pouco declinado. Esternitos e pernas sem peculiaridades.

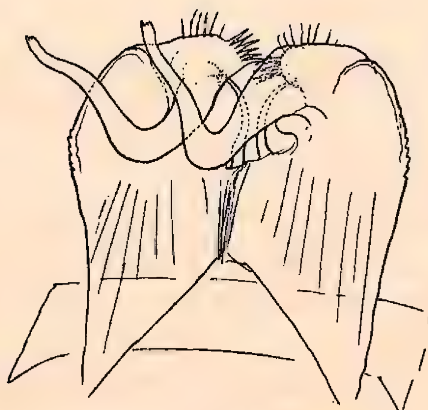
Gonopódios : Coxa comprida, a margem dorsal e ventral serrilhadas. Corno coxal grande. Prefêmur com algumas cerdas, na parte distal com um leque de cerdas coniformes. Fêmur com duas cerdas na parte interna. O próprio solenomerito é encurvado em ângulo reto.



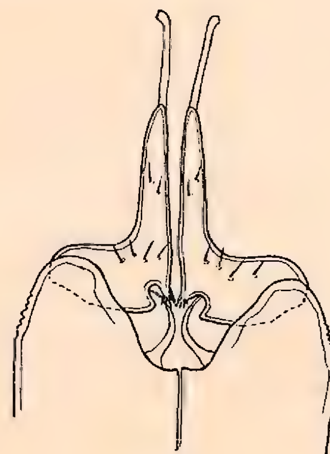
111



112



113



114

Fig. 111-114 — *Cylindrodesmus laniger* ♂ ♀

Fig. 111. Parte anterior do corpo, vista dorsal (x 40). — Fig. 112. Parte posterior do corpo, vista lateral, ♀ (x 40). — Fig. 113. Gonopódios em conjunto, vista ventral (x 170). — Fig. 114. Gonopódios em conjunto, vista oral (x 170).

PROCEDÊNCIA : *Rio de Janeiro*, Tijuca, num jardim, em baixo de pedras e fôlhas sêcas, quatro jov. ♀ — 8.10.38 ; ib., um ♂, seis ♀ e vinte e quatro jov. ♀ — 21.5.39 ; ib., duas jov. ♀ — 29.10.39 ; ib., uma ♀ e uma jov. ♀ — 6.11.39 ;

ib., uma ♀ — 27.11.39; ib., uma ♀ — 30.1.40; Engenho Novo, no Jardim Zoológico, em baixo da casca de uma árvore, um jov. ♂, seis ♀ e sete jov. ♀ — 29.8.39; Engenho Novo, num horto, em baixo de vasos, um ♂, doze ♀ e quinze jov. ♀ — 23.9.39; Dois-Irmãos, em baixo da casca de uma árvore, na beira da estrada, uma jov. ♀ — 18.9.39.

Uma espécie tìpicamente sinântropa. No total foram colhidos dois ♂, um jov. ♂, vinte e sete ♀ e cinqüenta e quatro jov. ♀.

As espécies do gênero *Cylindrodesmus* distinguem-se assim:

1 (4) Espécies pequenas, até 5,5 mm de comprimento.

2 (3) Gonopódios retos, terminados em dois ramos.
villosus

3 (2) Gonopódios angulados, simples. ♂ ♂ muito raros.
laniger

4 (1) Espécies maiores, 7-8 mm de comprimento.

5 (6) Gonopódios estreitos, curvos, solenomerito 15 vezes mais comprido que largo na base.
hirsutus

6 (5) Gonopódios mais compactos, solenomerito só seis vezes mais comprido que largo na base.
strubelli

Por enquanto conhecemos as espécies dos seguintes lugares:

C. *hirsutus*, Pocock, 1888, Pr. Zool. Soc. London 4, p. 558, fig. 2 — Java; Célebes; Luzon; Nova-Caledônia; Ilhas Comores; Ilhas Seychelles; Ilhas de Christmas; Ilhas Loyalty.

C. *laniger* n. sp. — Brasil: Distrito Federal; Pernambuco; São Paulo, Município de Pirassununga.

C. *strubelli* (Verhoeff, 1894), Zool. Anz. 17, p. 8-9, fig. 1-4 — Ilha Amboina, numa furna.

C. *villosus*, Pocock, 1898, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) 1, p. 329 — Ilha Rotuma, no Oceano Pacífico.

2. **Arndtodesmus coendu** n. gen., n. sp. (Fig. 115-118)

♂ 3,7 mm de comprimento, 0,64 mm de largura. Pedra Branca (Holótipo).

♂ 3,1 mm de comprimento, 0,50 mm de largura.

♂ 3,0 mm de comprimento.

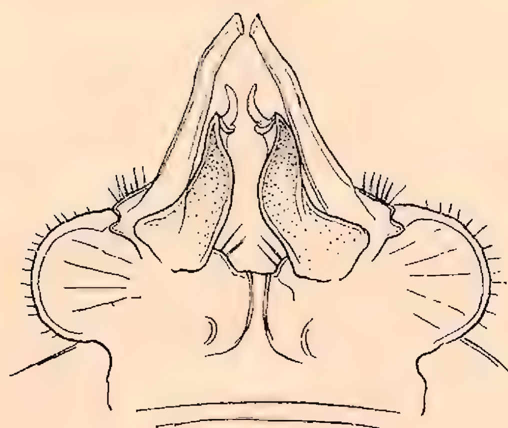
♂ 2,8 mm de comprimento.



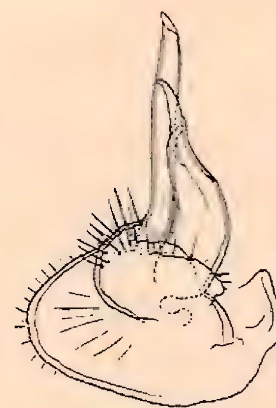
115



116



117



118

Fig. 115-118 — *Arndtodesmus coendu* ♂

Fig. 115. Antena do ♂ de Pedra Branca. No artículo basal um ectoparasita da família das Laboulbeniaceas (x 170). — Fig. 116. Os 7.° e 8.° segmentos, vista dorsal (x 125). — Fig. 117. Gonopódios em conjunto, vista ventral (x 125). — Fig. 117. Gonopódios em conjunto, vista ventral (x 170). — Fig. 118. Gonopódio, vista interna (x 170).

♀ 4,4 mm de comprimento, 0,85 mm de largura.
jov. ♀ com 17 segmentos, 2,1 mm de comprimento.
jov. ♀ com 12 segmentos, 1,1 mm de comprimento.
jov. ♀ com 9 segmentos, 0,9 mm de comprimento.
Os ♂ com 19 segmentos e as ♀ com 20 segmentos.

Castanho-avermelhado, dorso castanho com manchas escuras. Carenas laterais amarelo-avermelhadas ou ocre, na base, e castanho-acinzentadas na margem lateral. Assim, o animal tem cinco listas. Colum e válvulas anais cinzentas, os flancos ocre e lado ventral amarelado. Pernas cinzentas.

Espécie pequena, dorso convexo com carenas horizontais.

Cabeça com faces normais. Sulco no vértice presente. Antenas grandes, o 5.° artículo 1 ½ vezes mais comprido que o 4.°, o 6.° quatro vezes maior que o 4.°. O 5.° e 6.° bastante mais grossos, com macrocerda nos 4.°, 5.°, 6.° e 7.° artículos. Cones sensitivos na parte distal do 5.° e 6.° artículo. Cabeça não coberta pelo colum. Colum semilunar, a margem anterior dividida em dez lobos, cada uma com cerda comprida. No centro quatro cerdas e na margem posterior mais seis cerdas.

Prozonitos e metazonitos granulados, os últimos cobertos de um feltro fino, de cerdas curtas, com 6-8 cerdas compridas atrás da margem anterior, e 8-10 antes da margem posterior. Nas carenas laterais uma cerda grande entre a incisão e a margem lateral, que é dividida nos segmentos sem poro e no 18.° em três lobos; nos que têm poro, exceto aquêle, em quatro lobos.

Poros grandes, colocados num lobo especial, nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° no ♂ e ainda no 19.° segmento na ♀.

Telson com cerdas grandes, processo preanal pouco saliente.

Carenas pleurais ausentes.

Esternitos e pernas sem peculiaridades.

Gonopódios: Coxa grande, redonda, com cerdas finas. Corno coxal presente. Prefêmur também grande, oval, com cerdas. O fêmur é uma lâmina simples, pouco curva, da qual se separa o próprio solenomerito, ramo fino e curvo. O tibio-

tarso é um gancho simples. O processo prefemoral é estreito, quase reto, mais comprido que o telopodito.

Procedência: *Maciço da Tijuca*: Grajaú, 125 m, em cima da caixa dágua, em pau podre, dois ♂ — 14.6.40; Açude Solidão, 400 m, em baixo de fôlhas, um ♂ —7.10.39; Excélsior, 500 m, um ♂ — 12.5.40.

Maciço da Pedra-Branca: Pedra-Branca, 820 m, bambuzal, um ♂ e uma ♀ — 3.12.39; ib., 900 m, na mata, nove jovens — 3.12.39, col. R. Arlé, colhido com Aparelho de Berlese.

No artículo basal das antenas do ♂ colhido na Pedra-Branca encontrei um representante da família das Laboulbeniáceas (?), ectoparasita já conhecido de diplópodes (veja fig. 115).

Arndtodesmus n. gen.

♂ com 19 segmentos, ♀ com 20. Faces do ♂ não dilatadas. Antenas com os 5.° e 6.° artículos muito aumentados, possuindo cones sensitivos. Dorso convexo. Metazonitos com 6-8 cerdas compridas na margem anterior e 8-10 na margem posterior. Margem lateral das carenas laterais nos segmentos sem poro, dividida em três lobos; e nos que têm poro, em quatro lobos. Lobos também com cerda comprida. Gonopódios com corno coxal. Prefêmur com processo prefemoral. O solenomerito é um gancho simples.

Êste gênero parece com *Hystrichodesmus*; sua posição no sistema fica esclarecida pela chave dos gêneros.

Dedico êste gênero ao meu amigo Professor Dr. Walter Arndt, do Museu Zoológico de Berlim.

3. **Moojenodesmus pygmaeus** n. gen., n. sp. (Fig. 119-123)

♂ 2,6 mm de comprimento, 0,30 mm de largura (Holótipo).

♀ 2,7 mm de comprimento, 0,35 de largura.

jov. ♀ 2,0-2,3 mm de comprimento com 18 segmentos.

♂ com 19 segmentos, ♀ com 20.

Branco; produzindo às vezes o intestino um tom acinzentado na parte posterior do corpo.

Cabeça não coberta pelo colum. Faces do ♂ não aumentadas. Antenas: o 2.º artículo muito comprido, o 3.º um têrço menor, o 4.º um têrço menor que o 3.º, o 5.º do tamanho do 2.º, o 6.º pouco maior, o 7.º do tamanho do 4.º. Os 5.º e 6.º

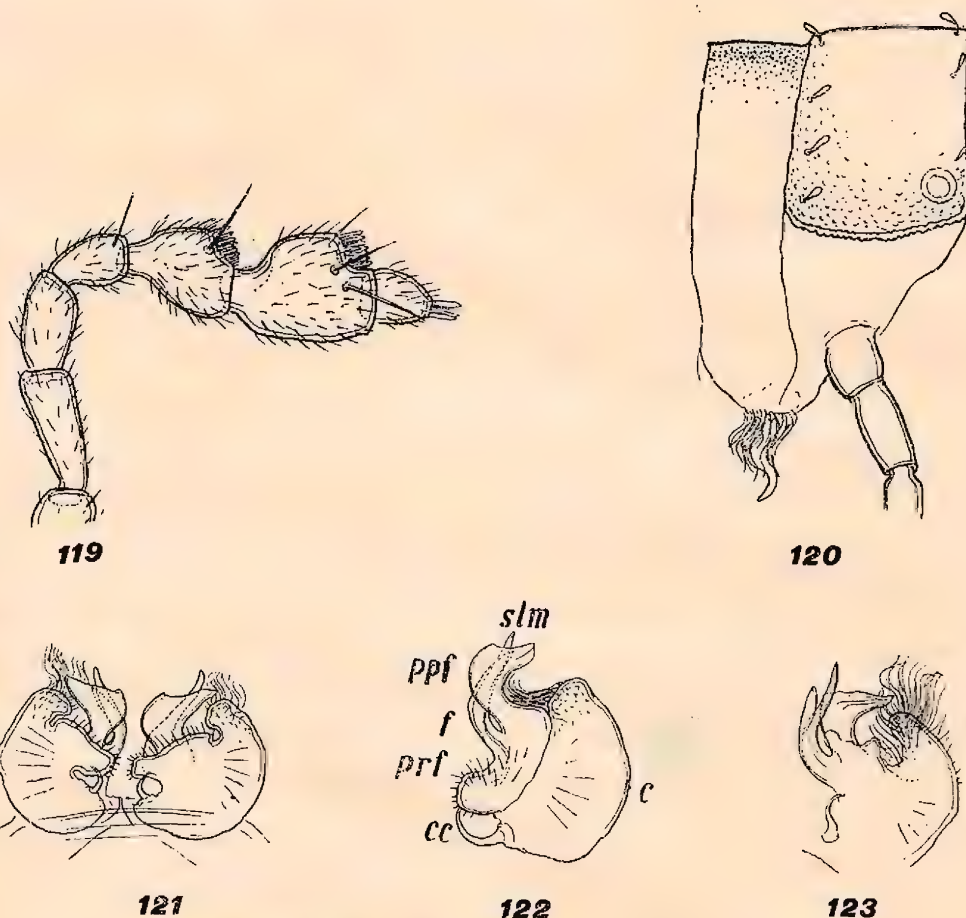


Fig. 119-123 — *Moojenodesmus pygmaeus* ♂

Fig. 119. Antena (x 170). — Fig. 120. O 7.º segmento, vista lateral (x 170). — Fig. 121. Gonopódios em conjunto, vista ventral (x 133). — Fig. 122. Gonopódio direito, vista interna (x 133). c = coxa, cc = corno coxal, f = fêmur, ppf = processo prefemoral, prf = prefêmur. — Fig. 123. Gonopódio, vista externa (x 133).

artículos dilatados, possuindo cones sensitivos na parte distal. Com macrocerda nos 4.º-6.º artículos. Colum oval, com cerdas claviformes nas margens e no centro.

Os prozonitos e metazonitos finamente reticulados, os metazonitos com 8-10 cerdas curtas, claviformes, na margem

anterior e posterior. O 2.° segmento pouco mais largo que os seguintes. Carenas laterais fracas, pouco declinadas; ângulo anterior, arredondado; o posterior, retangular, arredondado. Margem lateral pouco convexa, finamente serrilhada. Poros grandes, situados no ângulo posterior dos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° e na ♀ até o 19.° segmentos. Processo preanal truncado, curto.

Carenas pleurais ausentes. Esternitos e pernas sem peculiaridades.

Gonopódios: Coxa grande, com cerdas curtas e uma área coberta de cerdas compridas, num processo saliente. Corno coxal presente porém pequeno. Prefêmur oval, com cerdas curtas; o processo prefemoral é uma lâmina encurvada, no meio mais estreita e na parte terminal triangular. O fêmur é estreito, também encurvado, do qual se separa o solenomerito, em forma de punhal comprido. A parte terminal do telopodito, o tibiotarso, de comprimento menor, ponteagudo.

Procedência: *Distrito Federal,* Rio de Janeiro. Morro de Santo Antônio, em Andaraí, na superfície da terra, entre as raízes do capim, um ♂, uma ♀ e uma jov. ♀ — 21.7.38; ib. duas jov. ♀ — 18.6.40; Tijuca, no jardim da minha casa encontrei três exemplares em 21.5.39. Êste material não pude verificar de novo, ficando esta localidade duvidosa. Também em várias visitas ao Morro de Santo Antônio, não obtive mais nenhum exemplar.

Maciço da Tijuca: Furnas, 175 m, na mata, três jov ♀ — 2.6.40.

Moojenodesmus n. gen.

♂ com 19, ♀ com 20 segmentos. Faces do ♂ não aumentadas. Prozonitos e metazonitos finamente reticulados. Com carenas laterais, serrilhadas na margem lateral. Uma fila de cerdas claviformes na margem anterior e posterior dos metazonitos. Poros grandes, nos 5.°, 7.°, 9.°, 10.°, 12.°, 13.° e do 15.° ao 18.° segmentos no ♂ e até o 19.° na ♀. Pernas sem peculiaridades. Gonopódios: Coxa grande, corno coxal presente. Processo prefemoral presente, solenomerito em forma de punhal.

Tipo: *pygmaeus.*

Dedico êste interessante gênero ao meu amigo Dr. João Moojen, do Museu Nacional, no Rio de Janeiro.

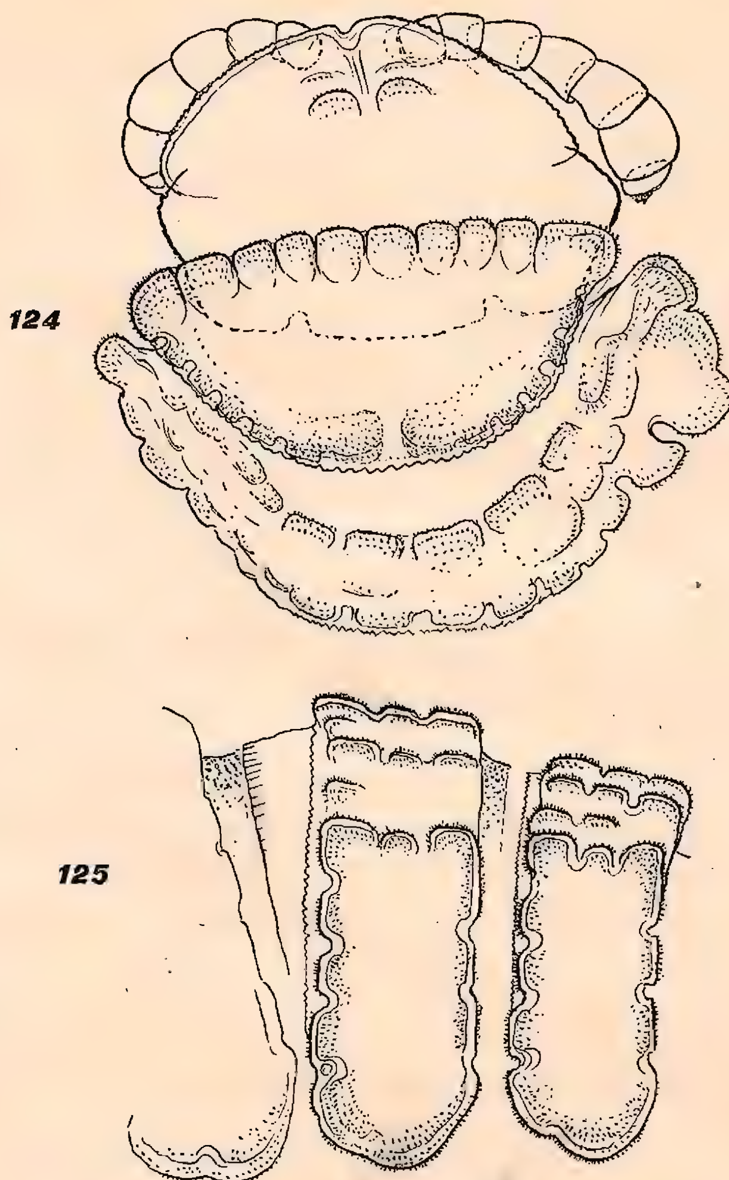


Fig. 124-125 — *Districtodesmus lobulatus* jov. ♀

Fig. 124. Parte anterior do corpo, o 2.° segmento pouco virado, vista dorsal (x 170). — Fig. 125. Os 11.°, 10.° e 5.° segmentos, vista lateral (x 170).

4. **Districtodesmus lobulatus** n. gen., n. sp. (Fig. 124-126)

jov. ♂ com 18 segmentos, 2,5 mm de comprimento, 0,38 mm de largura (Holótipo).

Esbranquiçado.

Cabeça não coberta pelo colum e pouco mais estreita que êste, com sulco fundo no vértice e duas áreas pequenas, rugosas. Antenas curtas. Colum semilunar, a margem anterior dividida em dez lobos, o exterior maior. Margem posterior entalhada.

Prozonitos reticulados, a sutura entre o pro e o metazonito com estrias curtas. Dorso muito alto, convexo. Tubérculos dos metazonitos com cerdas curtas. Metazonitos com

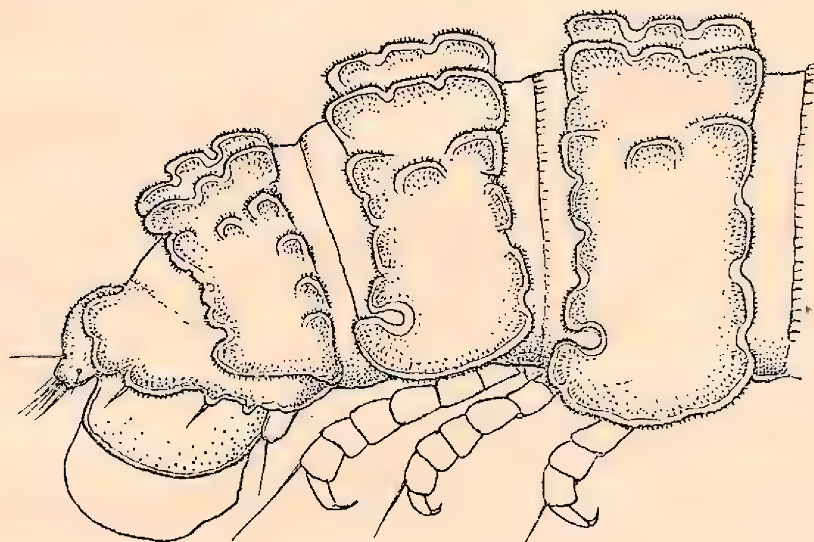


Fig. 126 — *Districtodesmus lobulatus* jov. ♂
Parte posterior do corpo, 15.º até 18.º segmento, vista lateral (x 170).

três séries transversais de tubérculos, nos 2.º até o 4.º segmentos com duas séries. Cada série formada ùnicamente de dois tubérculos. Carenas laterais declinadas para baixo, com um tubérculo na base; margens anterior e posterior entalhadas pelos tubérculos marginais, a posterior com uma incisão sinuosa. Margem lateral muito convexa, a do 2.º segmento dividida em três lobos, a dos seguintes fracamente dividida em dois lobos. A parte entre a incisão posterior e a margem lateral prolongada principalmente nos últimos segmentos. Margem posterior do segmento preanal também lobada, o processo preanal elevado no dorso, curto, truncado. Não foram encontrados poros. Carenas pleurais ausentes. Esternitos sem peculiaridades. Tíbia das pernas com cerda comprida.

♂ e ♀ ainda não conhecidos.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Pico da Tijuca, 980 metros, no musgo úmido, um jov. ♂ — 20.6.40.

A morfologia dêste exemplar é tão exquisita que assim será fácil o reconhecimento desta espécie. A posição definitiva, para ser estabelecida, exige o estudo do ♂.

Districtodesmus n. gen.

♂ provàvelmente com 19 segmentos, e a ♀ provàvelmente com 20. Prozonitos reticulados. Metazonitos com tubérculos cobertos de cerdas curtas. Convexo, carenas laterais declinadas para o lado ventral. Margem anterior e posterior dividida em lobos pelos tubérculos. Margem posterior com incisão sinuosa perto do lado. Margem lateral convexa. Poros ausentes. Gonopódios?

Tipo: **lobulatus** n. sp.

Ainda não pode ser definitivamente resolvida a posição dêste gênero na família *Vanhoeffeniidae*.

5. **Tijucadesmus cavernicola** n. gen., n. sp. (Fig. 127-131)

♂ com 18 segmentos, 2,5 mm de comprimento, 0,60 mm de largura (Holótipo).

jov. ♂ com 17 segmentos, 2,2 mm de comprimento.

Castanho-amarelado pálido.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Os 5.° e 6.° artículos das antenas maiores, do mesmo comprimento. Cabeça não coberta pelo colum, mais largo do que aquela. Margem anterior dividida em dez lobos iguais. Na parte posterior com duas séries de quatro tubérculos cada uma.

Prozonitos granulados. Metazonitos com dorso convexo. Carenas declinadas para o lado ventral. Metazonitos com três séries transversais de quatro tubérculos, os posteriores nos últimos segmentos prolongados. Ângulo anterior e posterior das carenas arredondado, na margem posterior um lobo trian-

gular. Margem lateral no 2.° segmento dividida em três lobos e nos seguintes em dois. Carenas do 16.° segmento mais estreitas e dirigidas para trás, as do 17.° segmento menores. Télson largo, o processo preanal dividido em seis lobos fracos. Sem poros.

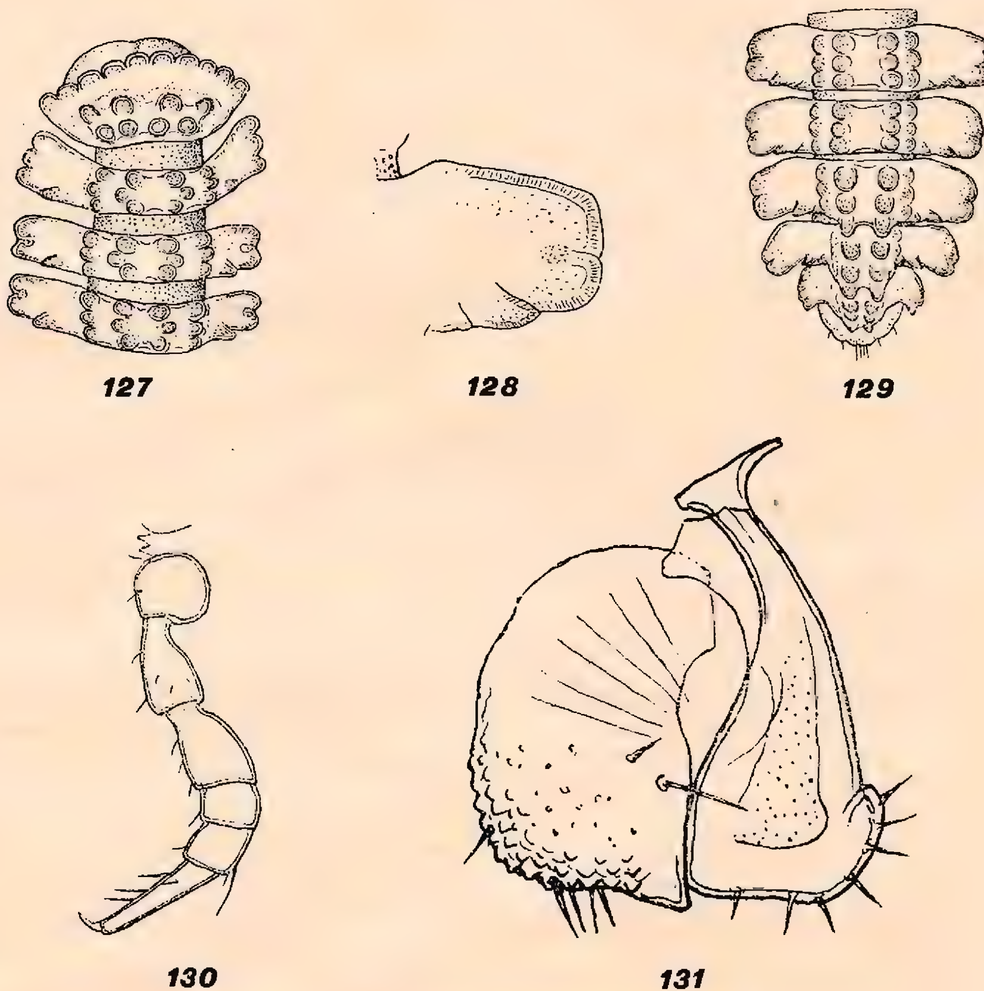


Fig. 127-131 — *Tijucadesmus cavernicola* ♂

Fig. 127. Parte anterior do corpo, vista dorsal (x 54). — Fig. 128. Carena lateral do 10.° segmento (x 140). — Fig. 129. Parte posterior do corpo, 13.° até 18.° segmento, vista dorsal (x 54). — Fig. 130. Perna do 8.° par (x 170). — Fig. 131 Gonopódio, vista interna ? (x 400).

Gonopódios: Coxa grande, granulada, com algumas cerdas. Corno coxal presente? Prefêmur pequeno, com poucas cerdas fortes. Fêmur laminar, pouco curvo, ficando mais estreito para a parte distal, dilatado no fim, constituindo o solenomerito. Uma lâmina hialina truncada acompanha o telo-

podito. Infelizmente os gonopódios de um só ♂ não foram suficientes para o estudo da morfologia dêstes órgãos.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Gruta Luiz e Fernandes, 600 m, em baixo de pau podre no interior dêste enorme abrigo, escuro e úmido, um ♂ e um jov. ♂ — 9.1.41. Outra excursão, em junho de 1941, foi sem resultado.

Tijucadesmus n. gen.

♂ com 18 segmentos, ♀ com 19? Faces do ♂ não aumentadas. Prozonitos reticulados, granulados. Dorso convexo, carenas laterais declinadas, com três séries transversais, de quatro tubérculos. Margem posterior com lobo triangular. Margem lateral do 2.° segmento dividida em três, e a dos outros em dois lobos. Sem poros. Todos os tubérculos e os lobos com cerdas curtas. Gonopódios simples; além do telopodito, uma lâmina hialina.

Tipo: *cavernicola.*

c — *Chave analítica das espécies do Distrito Federal.*.

1 (2) Metazonitos densamente cobertos de cerdas compridas; ♂ com 19, ♀ com 20 segmentos. Gonopódios representados por uma lâmina simples.

Cylindrodesmus laniger

2 (1) Metazonitos não densamente cobertos de cerdas.

3 (4) Margem anterior do colum, lisa. Colum e metazonitos com duas séries de cerdas claviformes. Margem lateral das carenas, serrilhada.

Moojenodesmus pygmaeus

4 (3) Margem anterior do colum dividida em lobos.

5 (6) Metazonitos e lobos laterais com cerdas compridas, castanho-avermelhado. Com poros.

Arndtodesmus coendu

6 (5) Metazonitos com cerdas curtas. Sem poros.

7 (8) Metazonitos com feltro nos tubérculos. Com três séries de dois tubérculos elevados, formando uma crista. Margem anterior e posterior das carenas lobada pelos tubérculos salientes; margem lateral convexa, a posterior com incisão.

Districtodesmus lobatulus

8 (7) Metazonitos com três séries transversais de quatro tubérculos. Margem anterior das carenas lisa, a posterior com processo triangular na base, e a lateral dividida em dois lobos; apenas o 2.º segmento com três lobos. Liso.

Tijucadesmus cavernicola

d — Relação dos gêneros conhecidos até hoje

Aetheandra Loomis 1934, Smith. Misc. Coll. 89, n. 14, p. 35 — Tobago.

Agenodesmus Loomis 1934, Smith. Misc. Coll. 89, n. 14, p. 38 — Tobago.

Archipolydesmus Attems 1898, Denk. Ak. Wien 67, p. 418 — Espanha meridional; Maroco.

Arndtodesmus n. gen. — Brasil: Distrito Federal.

Bacillidesmus Attems 1898, Denk. Ak. Wien 67, p. 481 — Sérvia.

Brachycerodesmus Carl 1914, Mém. Soc. Neuchâtel 5, p. 950 — Colômbia.

Chilaphrodesmus Loomis 1934, Smith. Misc. Coll. 89, n. 14, p. 42 — Haití; Antilhas.

Sin. Cookia Silvestri 1896, Natur. Sicil. 1896, p. 158 — Tunísia (nom. nov. Heterocookia).

Coonoorophilus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 487 — Índia meridional.

Cryptogonodesmus Carl 1914, Mém. Soc. Neuchâtel 5, p. 944 — Colômbia.

Cylindrodesmus Pocock 1888, Pr. Zool. Soc. London 4, p. 558 — Java; Molucas; Nova Caledônia; Ilhas Loyalty; Ilhas Seychelles; Brasil: Pernambuco; Distrito Federal; São Paulo.

Dasyodontus Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 158 — Hispaniola.

Districtodesmus n. gen. — Brasil : Distrito Federal.

Eutrichodesmus Silvestri 1910, Zool. Anz. 35, p. 363 — Tonquim.

Fuhrmannodesmus Carl 1914, Mém. Soc. Neuchâtel 5, p. 955 — Colômbia.

Gyrophallus Carl 1914, Mém. Soc. Neuchâtel 5, p. 953 — Colômbia.

Haplocookia Broelemann 1915, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 7, n. 6, p. 88 — Argélia.

Sin. Haplosomides Attems 1903, Zool. Jahrb. Syst. 18, p. 68 — Java (sin. Cylindrodesmus).

Heterocookia Silvestri 1898, Ann. Mus. Civ. Gênova (2.ª ser.) 18, p. 667 — Tunísia.

Hexadesmus Loomis 1935, Bull. Mus. Harvard 75, p. 362 — Haití.

Hystrichodesmus Loomis 1938, Bull. Mus. Harvard 82, n. 6, p. 477 — Cuba.

Kukkalodesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 482 — Índia meridional.

Lankadesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 479 — Índia meridional.

Sin. Nasodesmus Cook 1896, Amer. Natur. 30, p. 417 — Índia (nom. nud. — Lankadesmus).

Mastodesmus Carl 1911, Rev. Suisse Zool. 19, p. 404 — Java.

Megaloparia Broelemann 1920, Alluaud et Jeannel Voy. Afr. Or. Myr. III, p. 250 — África oriental.

Mesethodesmus Chamberlin 1918, Bull. Mus. Harvard 62, p. 248 — Hispaniola.

Moojenodesmus n. gen. — Brasil: Distrito Federal.

Ootacadesmus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 468 — Índia meridional.

? Opisothoporodesmus Silvestri 1899, Termes. fuezet. 22, p. 206 — Índia; Célebes; Nova-Guiné (a posição nesta família não é certa).

Opisotretus Attems 1907, Mt. Mus. Hamburg 24. p. 113 — Java (também a posição dêste gênero é duvidosa).

Peronorchus Attems 1907, Mt. Mus. Hamburg 24. p. 110 — Java.

Physetoparia Broelemann 1920, Alluaud et Jeannel Voy. Afr. Or. Myr. III, p. 240 — África oriental.

Pseudopolydesmus Attems 1898, Denk. Ak. Wien 67, p. 479 — América do Norte.

Pseudosphaeroparia Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 471 — Índia meridional.

Sholaphilus Carl 1932, Rev. Suisse Zool. 39, p. 484 — Índia meridional.

Sphaeroparia Attems 1909, Ergeb. Schwed. Exp. Kilimandjaro 19, p. 10 — África oriental.

Tijucadesmus n. gen. — Brasil : Distrito Federal.

? Trematodesmus Loomis 1936, Bull. Mus. Harvard 80, n. 1, p. 153 — Hispaniola.

Trichopolydesmus Verhoeff 1898, Arch. Naturgesch. 64, p. 363 — Banat.

Vanhoeffenia Attems 1908, Deutsche Suedpol. Exp. 9, p. 426 — África meridional.

e — *Chave analítica dos gêneros conhecidos até hoje*

Na chave seguinte incluí quase todos os 36 gêneros, porém as descrições, às vêzes incompletas, dificultaram muito a conclusão e certamente teremos ainda muitas modificações.

1 (6) Adultos ♂ e ♀ ? com 18 segmentos.

2 (3) Metazonitos sem cerdas. Sem poros. Margem lateral das carenas laterais dividida em dois e a do 2.° segmento em três lobos.

Tijucadesmus

3 (2) Metazonitos com séries de cerdas.

4 (5) Metazonitos com cerdas claviformes. Margem lateral das carenas laterais lisa.

Agenodesmus

5 (4) Metazonitos com três séries de quatro cerdas compridas cada uma. Margem lateral serrilhada. Colum nos lados, agudo.

Hexadesmus

6 (1) Adultos com mais de 18 segmentos, ♂ 19 ou 20.

7 (8) 8.° segmento com poro ; assim poros nos 5.°, 7.°, 8.°, 10.°, 11.°, 13.°, 14.° e do 16.° ao 19.° segmentos. Densamente coberto de cerdas. ♂ com 20, ♀ com 21 segmentos.

Hystrichodesmus

8 (7) 8.° segmento sempre sem poro.

9 (10) O 2.° segmento muito comprido. Colum triangular. O 2.° e 3.° par de pernas do ♂ mais grossos. Metazonitos com cerdas. Gonopódios muito simples.

Aetheandra

10 (9) O 2.° segmento não muito comprido. Colum não triangular.

11 (12) Margem anterior, posterior e lateral dividida em lobos pelos tubérculos salientes. Margem lateral muito convexa fracamente lobada. Tubérculos com cerdas curtas.

Districtodesmus

12 (11) Margens não lobadas e a margem lateral não muito convexa.

13 (18) Metazonitos densamente cobertos de cerdas.

14 (15) Sem carenas laterais e sem tubérculos. ♂ com 19 e ♀ com 20 segmentos.

Cylindrodesmus

15 (14) Com carenas laterais. Metazonitos com tubérculos. ♂ e ♀ com 20 segmentos.

16 (17) Metazonitos com cerdas compridas. Margem posterior dos metazonitos com dois tubérculos salientes para trás.

Dasyodontus

17 (16) Metazonitos com muitos tubérculos pequenos e cobertos densamente de cerdas compridas.
Trichopolydesmus

18 (13) Metazonitos com cerdas colocadas em séries ou com tubérculos.

19 (20) Com seis ou mais séries transversais de tubérculos cobertos de cerdas.
Mesethodesmus

20 (19) Metazonitos no máximo com três séries de tubérculos ou com séries de cerdas.

21 (24) Sem carenas laterais. ♂ ♀ com 20 segmentos.

22 (23) Metazonitos lisos. Abertura do solenomerito com papilas.
Vanhoeffenia

23 (22) Metazonitos com três séries de tubérculos coniformes, cobertos de cerdas. Solenomeritos simples.
Mastodesmus

24 (21) Com carenas laterais.

25 (40) ♂ com 19 segmentos, ♀ com 19 ou 20 segmentos.

26 (35) ♀ também com 19 segmentos.

27 (28) ♂ com faces muito aumentadas.
Sphaeroparia

(dividido recentemente em três subgêneros *Sphaeroparia, Megaloparia* e *Physetoparia*).

28 (27) ♂ com faces normais.

29 (32) Colum muito mais estreito que a cabeça com as faces.

30 (31) 2.°-4.° segmentos com margem lateral denteada. Tibiotarso dos gonopódios simples.
Peronorchus

31 (30) Margem lateral dos 2.°-4.° segmentos lisa. Cerdas curtas. Tibiotarso com espinhos na parte distal.
Opisotretus
(pertence talvez à família *Polydesmidae*).

32 (29) Colum não muito mais estreito que a cabeça.

33 (34) 3.º par de pernas do ♂ muito modificado, o fêmur aumentado e com um processo.

Ootacadesmus *

34 (33) 3.º par de pernas do ♂ sem peculiaridades. Metazonitos com três séries de cerdas, colocadas em tubérculos pequenos. Margem lateral dividida em 4 - 6 lobos.

Bacillidesmus

35 (26) ♀ com 20 segmentos.

36 (39) Metazonitos com cerdas curtas, claviformes, em duas ou três séries.

37 (38) Gonopódios com processo coxal, atingindo o comprimento do telopodito.

Gyrophallus

38 (37) Coxa dos gonopódios sem processo coxal.

Moojenodesmus

39 (36) Metazonitos com duas séries de cerdas compridas. Margem lateral dividida em lobos cada um dos quais com uma cerda comprida. Margem posterior com incisão.

Arndtodesmus

40 (25) ♂ e ♀ com 20 segmentos. **

41 (42) Faces em ambos os sexos engrossadas.

Pseudosphaeroparia

42 (41) Faces não muito aumentadas.

43 (44) Coxa dos gonopódios com um processo coxal unciforme.

Fuhrmannodesmus

44 (43) Coxa dos gonopódios sem processo coxal.

---

* Aí também entra, provàvelmente, o gênero *Cooronophilus*, por enquanto conhecido por um único exemplar hermafrodito, ficando assim sua posição duvidosa.

** Talvez os gêneros *Trematodesmus* e *Opisothroporodesmus* sejam incluídos neste grupo da chave. Mas provàvelmente o primeiro é um representante da família *Leptodesmidae* e o segundo da família *Polydesmidae*.

45 (48) 3.º par de pernas do ♂ com peculiaridades (veja também *Ootacadesmus*).

46 (47) 3.º par de pernas do ♂ muito aumentado e dilatado.

Kukkalodesmus

47 (46) 3.º par de pernas do ♂ modificado em órgão de limpeza.

Lankadesmus

48 (45) 3.º par de pernas do ♂ sem peculiaridades.

49 (50) Abertura do solenomerito cercada por papilas. Metazonitos com três séries transversais de tubérculos. Margem lateral com três ou cinco dentes.

Archipolydesmus

50 (49) Abertura do solenomerito sem papilas.

51 (58) Telopodito dos gonopódios como uma simples lâmina.

52 (53) A parte distal do telopodito com cerdas grossas. Metazonitos divididos em áreas.

Pseudopolydesmus

53 (52) Esta parte sem cerdas.

54 (57) O solenomerito é a parte mais comprida e saliente dos gonopódios.

55 (56) Processo femoral unciforme, com algumas cerdas compridas.

Eutrichodesmus

56 (55) Processo femoral ausente, no lado interno dos gonopódios uma lâmina triangular. Metazonitos com quatro cerdas na margem anterior e seis na margem posterior. Margem lateral com três ou quatro dentes. Margem posterior com incisão triangular.

Chilaphrodesmus

57 (54) Existe um tibiotarso, que é mais comprido que o solenomerito.

Haplocookia

58 (51) Telopodito dos gonopódios dividido em vários ramos, profundamente separados.

59 (60) Metazonitos sem cerdas claviformes. Margem lateral das carenas dividida em seis dentes. Gonopódios separados em três ramos.

Heterocookia

60 (59) Metazonitos com cerdas claviformes.

61 (62) Antenas compridas. O 2.º par das pernas do ♂ com um processo no prefêmur.

Cryptogonodesmus

62 (61) Antenas curtas, claviformes.

63 (64) Gonopódios com um gancho grande e uma lâmina larga. Margem lateral das carenas laterais com três dentes.

Sholaphilus

64 (63) Gonopódios com três ramos cobertos de cerdas e mais dois ramos lisos. Margem lateral das carenas laterais com quatro dentes.

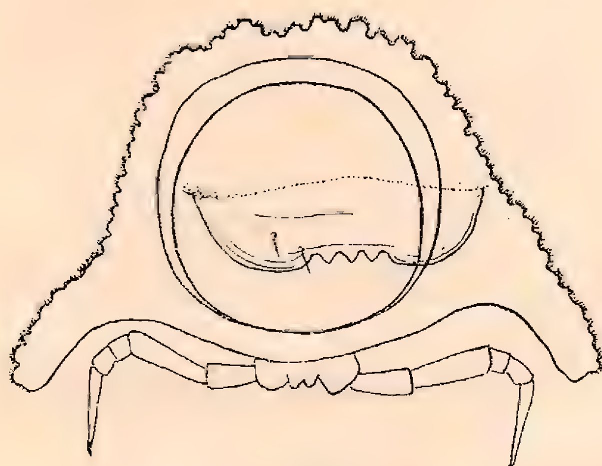
Brachycerodesmus

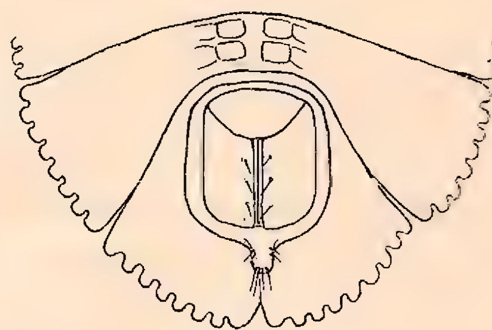
H — FAMÍLIA ONISCODESMIDAE

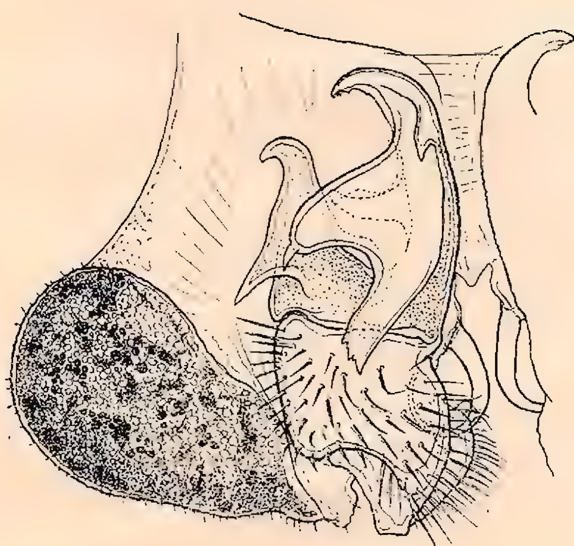
a — Sôbre a família Oniscodesmidae

Na chave analítica dos gêneros desta família, publicada por ATTEMS, em 1927, foram relacionados 14 gêneros enquanto quatro ficaram ainda duvidosos. Êstes gêneros são distribuídos da seguinte maneira: dois gêneros na África, Libéria; dois em Java e Sumatra; um nas Ilhas Seychelles; dois no México; nove nas Antilhas, Panamá, Equador e Venezuela; um no Brasil; um na Argentina. As duas espécies aqui descritas pertencem ao único gênero já conhecido do Brasil.

b — As espécies do Distrito Federal







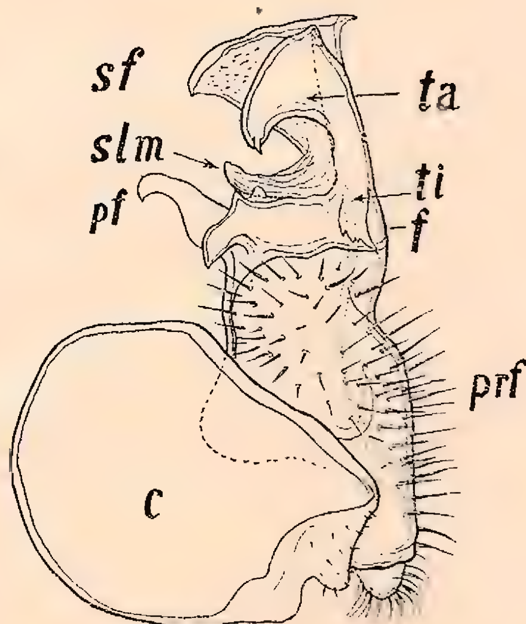


Fig. 132-135 — *Katantodesmus obscurus* ♂ ♀

Fig. 132. Um metazonito, vista aboral. O labrum desenhado na parte central. ♀ (x 13). — Fig. 133. Parte posterior do corpo, 18.° até 20.° segmento, vista ventral (x 13). — Fig. 134. Gonopódio, vista ventral (x 68). — Fig. 135. Gonopódio direito, vista externa (x 68) c = coxa, f = fêmur, pf = processo femoral. prf = préfêmur, sf = solenóforo, slm = solenomerito, ta = tarso, ti = tíbia.

1. **Katantodesmus obscurus** n. sp. (Fig. 132-135)

♂ 21 mm de comprimento, 4,1 mm de largura e 2,6 mm de altura (Holótipo).
♀ 24 mm de comprimento, 4,6 mm de largura.
♀ 22 mm de comprimento, 4,3 mm de largura.
jov. ♀ 19 segmentos, 12 mm de comprimento.

Preto. Labrum e os 6.°-7.° artículos das antenas branco-amarelados. Lado ventral dos prozonitos cinzento claro. Lado ventral dos metazonitos, com manchas pretas. Processo preanal branco. Válvulas escuras. Pernas escuras, só a tíbia e o tarso branco-amarelado com manchas escuras.

Cabeça, na fronte, com duas protuberâncias compridas. Labrum liso. 5.° e 6.° artículos das antenas, mais grossos. Colum pequeno, a margem anterior convexa. Nos lados acompanhado pelos lobos arredondados laterais do 2.° segmento.

Dorso muito convexo, alto, carenas dirigidas para o lado ventral. Os prozonitos densamente cobertos de tubérculos redondos. A parte anterior dos metazonitos também coberta de tubérculos redondos. Os próprios tergitos com duas séries de tubérculos. Cada série é composta de quatro tubérculos altos e nos lados mais um tubérculo baixo. Carenas com tubérculos menores, todos cobertos de cerdas curtas, no ângulo anterior prolongadas em forma de ombro. Margem lateral dividida em lobos, com exceção do 2.° segmento. O número dos lobos varia da seguinte maneira, começando no 2.° segmento: 0, 4, 3, 3, 4, 5, 5, 6, 6, 5, 6, 6, 6, 6, 7, 8, 8, 9. Num exemplar um lado do 19.° segmento tinha 9, no outro só 8 lobos. Êste segmento é muito largo e cobre o segmento preanal completamente. Processo preanal muito pequeno, com algumas cerdas, válvulas chatas, a escama larga arredondada com dois tubérculos brancos, cada um com uma cerda. Poros ausentes.

Esternitos com uma protuberância escura.

Pernas sem peculiaridades, densamente cobertas de cerdas.

Gonopódios: Coxa grande, granulosa, escura, corno coxal presente. Prefêmur grande no lado ventral um pouco saliente, coberto de cerdas fortes. O fêmur laminar, largo, continua no processo femoral, lâmina larga, encurvada em cima e saliente num punhal ponteagudo, no lado contrário. O

próprio solenomerito é um gancho encurvado para cima, acompanhado no lado interno por um lobo secundário, triangular, o solenóforo, e no lado externo por outro lobo, dividido em duas partes: uma triangular, arredondada, com uma pequena unha — o lobo tarsal, e a outra, estreita, entalhada em vários dentes — o lobo tibial. Esta unha é índice seguro para mostrar que devemos sempre considerar como tibiotarso as partes colocadas no lado externo do solenomerito.

PROCEDÊNCIA: *Maciço da Tijuca*: Reprêsa dos Ciganos, 200 m, na mata, em baixo de fôlhas entre as raízes de uma árvore, uma ♀ — 13.8.39; Açude Solidão, 400 m, em baixo de fôlhas, um ♂ e uma jov. ♀ — 7.10.39.

Maciço da Pedra-Branca: Serra de Bangú, 250 m, numa capoeira nos morros cobertos de culturas, uma ♀ — 16.7.39.

2. **Katantodesmus occultus** n. sp. (Fig. 136-138)

♂ 10,5 mm de comprimento, 2,5 mm de largura (Holótipo).

♀ 13 mm de comprimento, 2,7 mm de largura, 2,0 mm de altura.

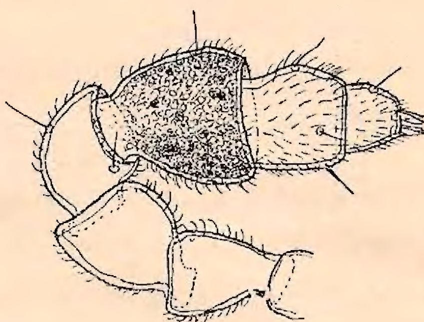
Marron-preto. Metazonitos marron-acinzentados. Lado ventral cinzento. Labrum e 5.°-7.° artículos das antenas, branco-amarelados. Processo preanal claro. Válvulas e escama escuras. Margem das válvulas, mais clara. Lado ventral cinzento claro.

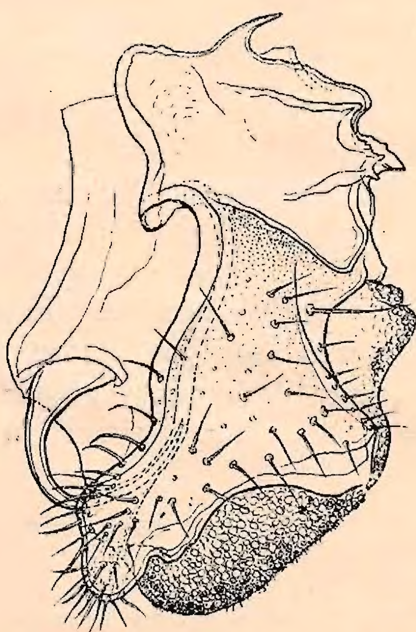
Cabeça com sulco no vértice. A frente com dois lobos. Antenas como em *K. obscurus*.

Na morfologia muita semelhança com a outra espécie. Prozonitos densamente cobertos de tubérculos ovais. Todos os metazonitos com quatro séries de quatro tubérculos grandes, redondos; o intervalo entre os tubérculos cobertos de outros tubérculos pequenos. Carenas também com tubérculos. Todos os tubérculos cobertos de feltro de cerdas curtas. A margem lateral das carenas possue os seguintes números de lobos, começando no 2.° segmento: 0, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 5, 6, 7, 8, 8, 9. Poros ausentes.

Esternitos do ♂ com duas protuberâncias.

Gonopódios: Coxa grande, em parte bem escura, granulosa. Corno coxal grande. Prefêmur pouco encurvado, coberto de cerdas fortes. O prefêmur continua no fêmur, lobo retangular, na margem externa e principalmente no lado externo coberto de fortes espículos. Na margem distal, um gan-





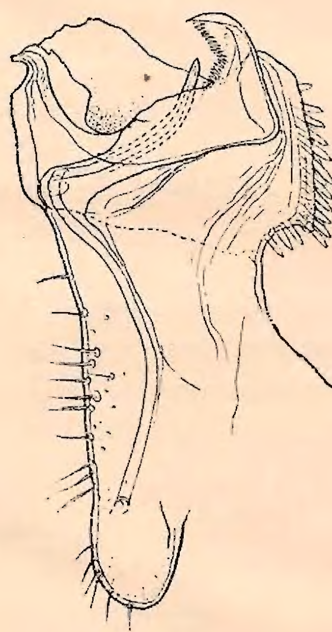


Fig. 136-138 — *Katantodesmus occultus* ♂

Fig. 136. Antena (x 68). — Fig. 137. Gonopódio, vista ventral (x 125). — Fig. 138. Gonopódio sem a coxa, vista interna (x 125.)

cho curvo. O próprio solenomerito é um gancho, encurvado para cima, protegido por uma lâmina encurvada, finamente serrilhada, o solenóforo. O processo ao lado oposto é o tibiotarso rudimentar (na fig. 138 quebrado).

PROCEDÊNCIA: *Estado do Rio de Janeiro*: Fazenda de Rubião, 530 m, na mata, bromeliáceas, um ♂ e uma ♀ — 11.8.39, col. A. L. de Carvalho.

(Também no Maciço de Pedra-Branca?).

c — Chave analítica das espécies do Distrito Federal e do Brasil

1 (4) Margem lateral das carenas laterais até o 16.º segmento, dividida em menos de seis lobos ou sem lobos bem distintos.

2 (3) Margem lateral dos segmentos anteriores com 3-4 lobos, depois com 5 lobos e nos últimos três segmentos com 7 lobos. Comprimento 12-14 mm.

K. auriculatus Attems 1899
Santa Catarina

3 (2) Margem lateral dos segmentos anteriores com 4-5 lobos, nos seguintes não muito distintos. Comprimento 10 mm.

K. scapulatus Attems
Santa Catarina

4 (1) Margem lateral até o 16.º segmento em parte com seis lobos.

5 (6) Com duas séries transversais de tubérculos. Comprimento 21-24 mm. Fêmur dos gonopódios sem espículos.

K. obscurus n. sp.

6 (5) Com quatro séries transversais de tubérculos pequenos. Comprimento 10-13 m. Fêmur dos gonopódios com espículos.

K. occultus n. sp.

I — BIBLIOGRAFIA

ATTEMS, C. (1898), Denk. Ak. Wien 67.
" " (1899), Denk. Ak. Wien 68.
" " (1901), Mt. Mus. Hamburg 18.
" " (1926), Kuekenthal Handb. Zool. 4.
" " (1930), Arch. Hydrobiol. Suppl. 8.
" " (1931), Zoologica 79 (vol. 30, fasc. 3-4).
" " (1937), Tierreich 68.
" " (1938), Tierreich 69.

BROELEMANN H. W. (1902), Revista Mus. Paul. 5.
" " " (1904), Revista Mus. Paul. 6.
" " " (1909), Catálogos da Fauna Brasileira, II, Myriapodos.

MIKAN, (1834), Okens Isis 1834.
SCHUBART, O. (1934), Dahl Tierwelt Deutschlands 28.
" " (1939), Zool. Anz. 128.

VERHOEFF, K. W. (1930), Bronns Klassen und Ordnungen 5, II, 2,Diplopoda, Lieferung 10.
" " " (1933), Ark. Zool. 26 A n. 10.
" " " (1938), Zool. Jahrb., Syst. 71.

Os demais trabalhos encontram-se na citada bibliografia.

Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, D.F. — Brasil — 1945